

# TOYOTA

## MANUEL DE REPARATION POUR CARROSSERIE ACCIDENTEE

# COROLLA

Séries EE90  
Séries AE92  
Séries CE90

Mai, 1987

## AVANT-PROPOS

Ce manuel de réparation fournit des informations sur les méthodes de réparation (couvrant les opérations de découpage et de soudage, mais excluant la peinture) recommandées par TOYOTA pour les éléments de carrosserie accidentés des TOYOTA COROLLA (Sedan, Coupé, Liftback et Hatchback).

Modèles concernés: Série EE90  
Série AE92  
Série CE90

On y trouvera les méthodes de réparation, vues éclatées et illustrations des éléments de la carrosserie avec d'autres informations sur le remplacement des panneaux de carrosserie telles que précautions de travail, outils et équipement. On notera que les ailes avant de tous les modèles TOYOTA sont boulonnées et ne demandent aucun soudage.

La construction de la carrosserie diffère parfois selon les caractéristiques et les pays de destination. Les renseignements fournis ici sont basés sur les véhicules pour les destinations générales.

Pour l'entretien aux valeurs spécifiées et les méthodes de réparation de pièces autres que les éléments de carrosserie accidentés de la TOYOTA COROLLA, on se reportera aux manuels de réparation suivants.

| Nom du manuel   | N° de pub.                    |
|---|-------------------------------|
| Manuel de réparation pour châssis et carrosserie de la COROLLA  | RM062K                        |
| Manuel de réparation de la COROLLA (Etats-Unis et Canada)   | Version de l'année            |
| Electrical Wiring Diagram (Schéma de câblage électrique) (Sauf Etats-Unis et Canada) (Etats-Unis et Canada)       | EWD042E<br>Version de l'année |
| 1E, 2E & 2E-C Engine Repair Manual (Manuel de réparation pour moteurs 1E, 2E et 2E-C) (Sauf Etats-Unis et Canada) | 36259K                        |
| 4A-F & 4A-GE Engine Repair Manual (Manuel de réparation pour moteurs 4A-F et 4A-GE) (Sauf Etats-Unis et Canada)   | RM063K                        |
| 1C, 2C & 2C-T Engine Repair Manual (Manuel de réparation pour moteurs 1C, 2C et 2C-T) (Sauf Etats-Unis et Canada) | RM025E                        |
| Fundamental Painting Procedures (Méthodes fondamentales de peinture)  | 36438E                        |
| Méthodes fondamentales de réparation de la carrosserie  | BRM002K                       |

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont basées sur les dernières informations sur le produit disponibles au moment de la publication. Toutefois, les caractéristiques et les méthodes de travail sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

# **TOYOTA COROLLA MANUEL DE REPARATION POUR CARROSSERIE ACCIDENTEE**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCTION</b>                               | <b>IN</b> |
| <b>REMPLACEMENT DES PANNEAUX DE CARROSSERIE</b>   | <b>RC</b> |
| <b>CONSTRUCTION DES PANNEAUX DE CARROSSERIE</b>   | <b>CN</b> |
| <b>PIECES DE CARROSSERIE EN MATIERE PLASTIQUE</b> | <b>PP</b> |
| <b>TRAITEMENT ANTI-ROUILLE</b>                    | <b>AR</b> |
| <b>COTES DE LA CARROSSERIE</b>                    | <b>CC</b> |
| <b>LISTE DES PIECES</b>                           | <b>LP</b> |
| <b>OUTILS ET EQUIPEMENTS</b>                      | <b>OE</b> |

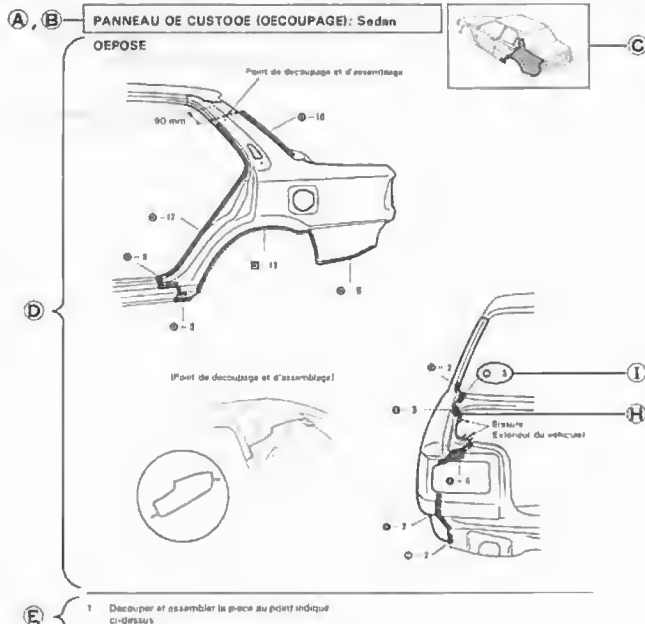
# INTRODUCTION

|  | Page  |
|--|-------|
| COMMENT UTILISER CE MANUEL .....         | IN-2  |
| SYMBOLES .....                           | IN-4  |
| INSTRUCTIONS GENERALES DE REPARATION ... | IN-6  |
| POINTS DE LEVAGE ET DE SUPPORT           |       |
| DU VEHICULE .....                        | IN-11 |
| ABREVIATIONS UTILISEES DANS CE MANUEL .. | IN-12 |

## COMMENT UTILISER CE MANUEL

Les méthodes de réparation de la carrosserie figurant à la section RC de ce manuel sont divisées en deux blocs (DÉPOSE ET POSE) présentés chacun sur une page avec des illustrations destinées à faciliter le travail.

RC-49 REMPLACEMENT DES PANNEAUX DE CARROSSERIE — Éléments arrière de la carrosserie



### A : PIÈCE DE RECHANGE ET METHODE DE REMPLACEMENT

#### PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE)

##### Méthode de remplacement

(ENSEMBLE)

(DECOUPAGE)

(DECOUPAGE-H)

(DECOUPAGE-P)

Remplacement de l'ensemble

Découpage important

(utilisation de moins de la moitié de la pièce)

Découpage à moitié

(utilisation de la moitié de la pièce environ)

Découpage partiel

(utilisation de presque toute la pièce)

Pièce de rechange

### B : VARIANTES DE CARROSSERIE

Variantes de carrosserie: Néant ... Tous les modèles  
Sedan ... Modèles Sedan  
Coupé ... Modèles Coupé

Liftback ... Modèles Liftback  
Hatchback ... Modèles Hatchback

### C : EMPLACEMENT DE LA PIÈCE

### D : SCHEMA DE DEPOSE

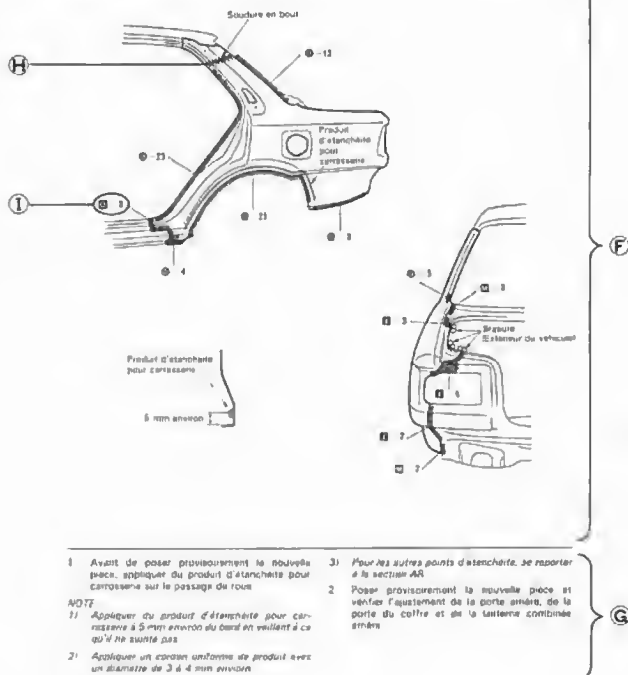
Décrit en détail la dépose de la pièce endommagée devant être repérée par découpage.

### E : GUIDE DE DEPOSE

Fournit des informations complémentaires permettant d'effectuer la dépose plus efficacement.

## REMPLACEMENT DES PANNEAUX DE CARROSSERIE — Eléments arrière de la carrosserie RC-49

## POSE

**F : SCHEMA DE POSE**

Décrit en détail la pose de la nouvelle pièce lorsque une réparation par soudage et/ou un découpage sont nécessaires. Ne décrit pas les travaux de peinture.

**G : GUIDE DE POSE**

Fournit des informations complémentaires permettant d'effectuer la pose plus efficacement.

**H : SYMBOLES**

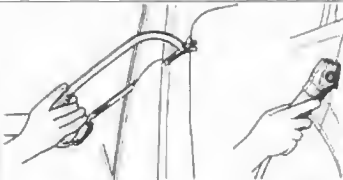
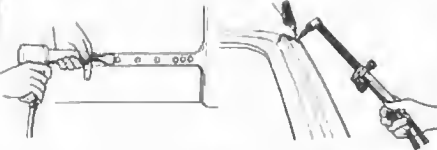









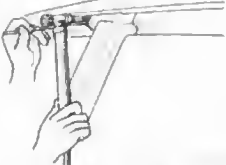
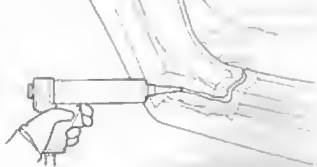
Voir page IN-4.

**I : ILLUSTRATION DE POINT DE SOUDURE**

Symboles de méthode de soudage et de position du panneau.  
Voir page IN-5.

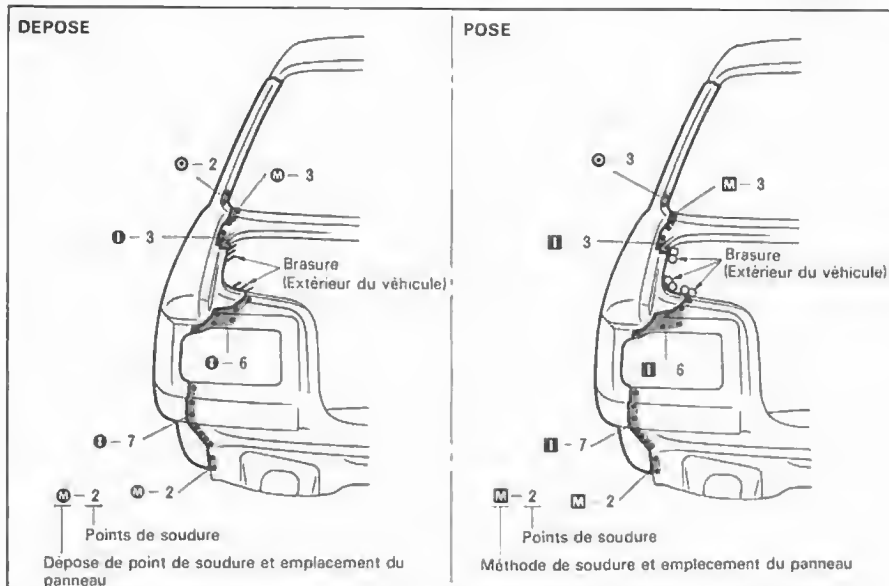
## SYMBOLES








Les symboles suivants sont utilisés sur les schémas de soudure contenus dans la section RC de ce manuel afin d'indiquer les zones de découpage et les types de soudure nécessaires.

| SYMBOLES  | NOMENCLATURE  | ILLUSTRATION  |
|---|---|---|
| -----   | DECOUPAGE A LA SCIE<br>OU GROSSE TAILLE   |    |
| //////////  | RETIRER LE BRASAGE<br>OU LES TRACES DE<br>SOUDURE   |    |
| <br>  <br>   | POINTS DE SOUDURE<br>SOUDURE PAR POINTS<br>OU SOUDURE A<br>TAMPON MIG<br>(Voir page IN-5) |    |
| +++++   | SOUDURE<br>MIG CONTINUE<br>(SOUDURE EN<br>BOUT)   |   |
| ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○   | BRASAGE   |  |
| —————   | PRODUIT D'ETANCHEITE<br>DE CARROSSERIE  |  |

## Illustration des symboles de points de soudure

## EXEMPLE:



| SYMBOLE   | NOMENCLATURE                  | ILLUSTRATION  | SYMBOLE     | NOMENCLATURE  | ILLUSTRATION  |
|---|-------------------------------|---|-------------|---|---|
| ○<br>M<br>I   | Retirer les points de soudure |    | ○<br>M<br>I | Soudure par points                                      |    |
| ○   | (Extérieur)                   |   | ○<br>M<br>I | Soudure à tampon MIG                                    |   |
| M   | (Milieu)                      |  |             |   |   |
| I   | (Intérieur)                   |  | +           | Soudure par point MIG ou soudure par points de pointage |  |
| NOTE: Les symboles d'emplacement de panneau sont vus depuis la position de travail. |                               |   |             |   |   |



# INSTRUCTIONS DE REPARATION D'ORDRE GENERAL

## Précautions de travail

### SECURITE

Ne jamais rester dans le prolongement de la chaîne de tirage sur la carrosserie ou le châssis et veiller à fixer un câble de sécurité.

### PROTECTION DU VEHICULE

Pendant le soudage, protéger les surfaces peintes, les vitres, les sièges et le tapis à l'aide de bâches résistant à la chaleur et au feu.

### SECURITE

1. Vérifier s'il n'y a pas de fuite de carburant avant d'entreprendre toute réparation. Veiller à bien fermer l'ouverture en cas de fuite.
2. S'il est nécessaire d'utiliser une flamme dans le voisinage du réservoir d'essence, ôter d'abord le réservoir et boucher la canalisation de carburant.



MAUVAIS



MAUVAIS

### VETEMENTS DE TRAVAIL POUR LA SECURITE

En plus des vêtements de mécanicien usuels, casquette et chaussures de sécurité, il est préférable de porter des gants, un masque, des lunettes, des tampons d'oreilles, un protège-visage, un masque à poussière nécessaires si la situation l'exige.

Masque à poussière



Protège-visage



Protège-tête



Chaussures de sécurité



Lunettes de soudage



Tampons d'oreilles



Gants de soudage



Gants en coton

### SECURITE

Débrancher les câbles de la batterie avant d'entreprendre les travaux de réparation.

Poste de mécanique de carrosserie



### OUTILS MANUELS

Le fait de maintenir vos outils en ordre rendra votre travail plus efficace.

## Méthodes de travail correctes et efficaces

### DEPOSE

#### MESURES AVANT LA DEPOSE

Avant les opérations de dépose ou de découpage, prendre les mesures en se référant au schéma coté. Toujours utiliser une chaîne de tirage pour redresser la carrosserie ou le châssis endommagés.



#### DEPOSE DES ELEMENTS VOISINS

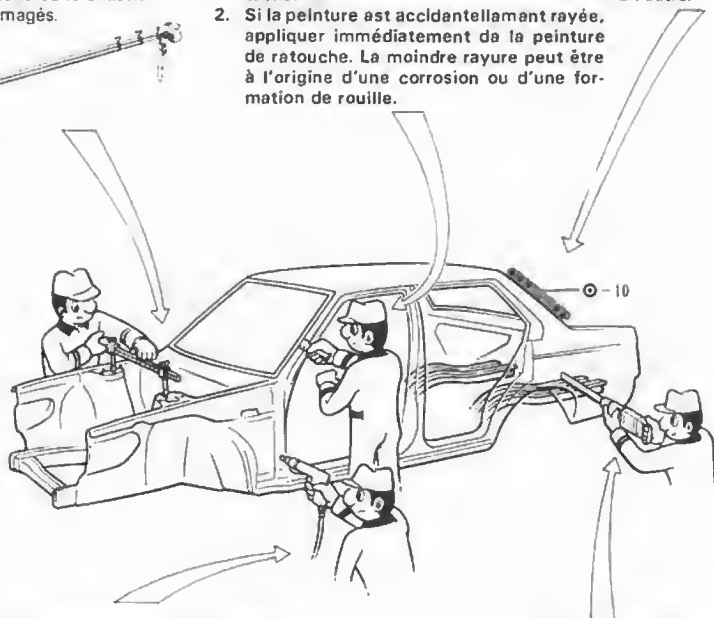
Au moment de démonter les éléments voisins, placer un ruban de protection sur les outils et la partie du carrosserie voisine afin d'éviter les dégâts.

#### ATTENTION:

1. Faire particulièrement attention à ne pas endommager les vis et les orifices d'attache.
2. Si la peinture est accidentellement rayée, appliquer immédiatement de la peinture de retouche. La moindre rayure peut être à l'origine d'une corrosion ou d'une formation de rouille.

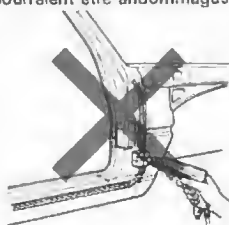
#### NBRE DE POINTS DE SOUDURE

Noter le nombre de points de soudure pour toute référence ultérieure.  
*NOTE: Le nombre de points de soudure peut varier d'un véhicule à l'autre.*



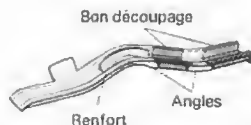
#### PRECAUTIONS POUR LE PERÇAGE OU LE DECOUPAGE

Régarder derrière les zones à percer ou à découper pour s'assurer qu'il n'y a pas de durite ou de fils, etc. qui pourraient être endommagés.



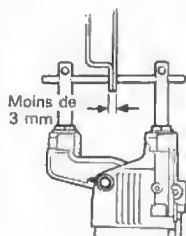
MAUVAIS

**ZONE DE DECOUPAGE**  
Toujours découper en ligne droite et éviter les zones renforcées.



## PREPARATION POUR LA POSE

### POINTS DE SOUDURE PAR POINTS



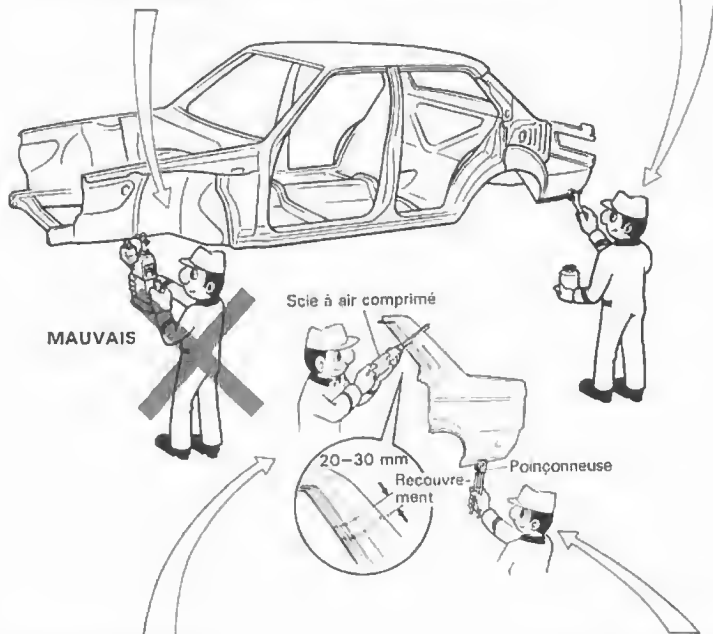
Pour souder des panneaux dont l'épaisseur cumulée dépasse 3 mm, se servir d'une machine à souder MIG (à gaz inerte métallique) pour souder à tampon.

**NOTE:** Une simple soudure par points ne saura présenter une durabilité suffisante pour les panneaux de plus de 3 mm d'épaisseur.

### APPLICATION D'UNE COUCHE D'IMPRESSION CONDUCTRICE



Pour prévenir la corrosion, dégager les traces de peinture sur les parties à souder de la pièce neuve et de la carrosserie et appliquer une couche d'impression conductrice.



### GROSSE TAILLE DES JOINTURES

Au niveau des jointures, effectuer une grosse taille en laissant un recouvrement de 20 - 30 mm.

### PERCER DES TROUS POUR LA SOUDURE A TAMPON

Sur les zones où la soudure par points n'est pas suffisante, se servir d'une poinçonneuse et percer des trous pour la soudure à tampon.

### REFERENCES.

mm

| Epaisseur de la portion à souder | Taille du trou de soudure à tampon |
|----------------------------------|------------------------------------|
| moins de 1,0                     | Ø plus de 5                        |
| plus de 1,0                      | Ø plus de 6,5                      |

## POSE

## MESURES DE PRE-SOUDAGE

Toujours prendre les mesures avant de monter les éléments da dessous da carrosserie ou de moteur afin d'assurer une pose correcte. Après la pose, s'assurer d'un ajustage correct.

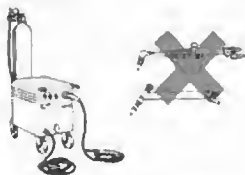


Scémas de mesures de la carrosserie

## PRECAUTIONS DE SOUDAGE

1. Le nombre des points de soudure doit être comme suit:  $1,3 \times \text{Nbre de points du fabricant}$ .

Soudure à tampon. Supérieur au nombre de tampons du fabricant.

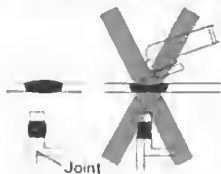


BON MAUVAIS

2. La soudure à tampon doit être effectuée à l'aide d'une machine à souder MIG (à gaz inerte métallique). Ne pas souder au gaz ou braser en dehors des zones spécifiées

## FINITION D'APRES SOUDAGE

1. Toujours vérifier les points de soudure pour s'assurer qu'ils sont bien fixés.
2. En égalisant les points de soudure avec un disque à rectifier, faire attention à ne pas poncer trop car il en résulterait un affaiblissement de la soudure.

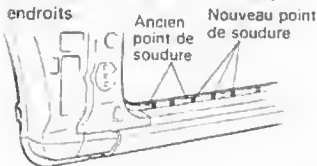


BON MAUVAIS

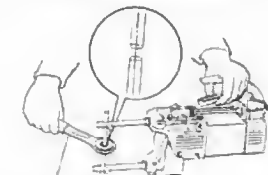


## EMPLACEMENT DES POINTS DE SOUDURE

Eviter de souder aux mêmes endroits



## PRECAUTIONS EN SOUDANT



Couteau d'extrémité

1. La forme de l'extrémité des points de soudure à un effet sur la robustesse de la soudure.
2. Toujours s'assurer que les points et les extrémités de soudure n'ont aucune trace de peinture.

## TRAITEMENT ANTI-ROUILLE

Lors du remplacement des panneaux de carrosserie, toujours appliquer un produit d'étanchéité de carrosserie, un produit anti-rouille ou un produit d'étanchéité pour dessous de caisse selon les prescriptions pour le pays d'utilisation.

### PRODUIT D'ETANCHEITE DE CARROSSERIE

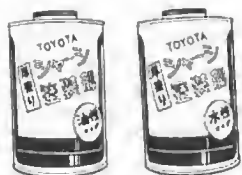
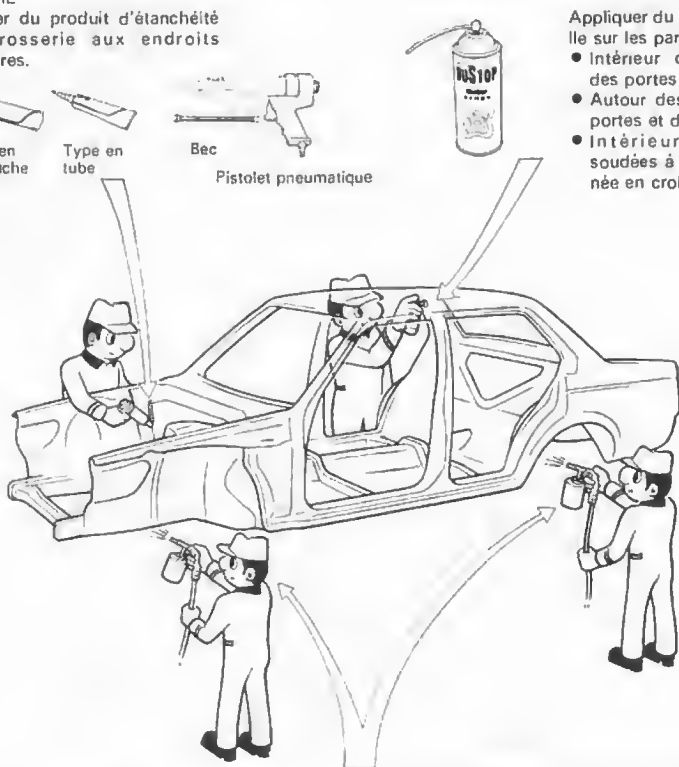
Appliquer du produit d'étanchéité de carrosserie aux endroits nécessaires.



### PRODUIT ANTI-ROUILLE (CIRE)

Appliquer du produit anti-rouille sur les parties suivantes:

- Intérieur des sertissages des portes et du capot
- Autour des charnières des portes et du capot
- Intérieur des pièces soudées à section caissonnée en croix.



Produit d'étanchéité pour dessous de caisse (à base d'huile)

Produit d'étanchéité pour dessous de caisse (à base d'eau)

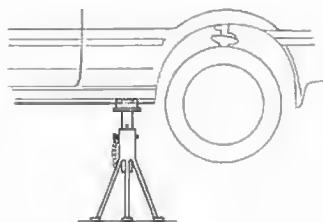
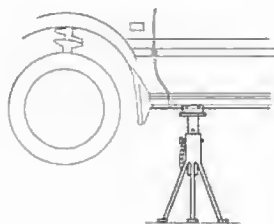
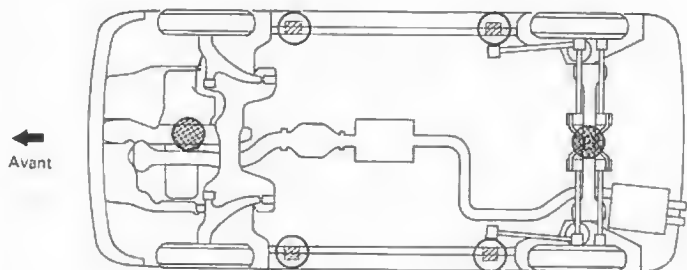


Pistolet vaporisateur


### PRODUIT D'ETANCHEITE POUR DESSOUS DE CAISSE

Appliquer du produit d'étanchéité pour dessous de caisse sur le dessous de caisse et sur le passage de roue.

## POINTS DE LEVAGE ET DE SUPPORT DU VEHICULE



## POSITION DU CRIC

- |               |                               |   |
|---------------|-------------------------------|---|
| Avant .....   | Traverse inférieure du moteur |  |
| Arrière ..... | Faux-châssis arrière          |   |

## POSITION DU CRIC A PARALLELOGRAMME

## POSITION DE SUPPORT

- |           |   |
|-----------|---|
| Chandelle |  |
|-----------|---|

**ABREVIATIONS UTILISEES DANS CE MANUEL**

Pour des raisons de commodité, les abréviations suivantes sont utilisées dans ce manuel.

Assy, assy Ensemble, ensemble (Assembly, assembly)

Sub-assy Sous-ensemble (Sub-assembly)

Ex. Sauf (Except)

in. Pouce (Inch)

IRS Suspension arrière à roues indépendantes  
(Independent Rear Suspension)

4-link Suspension arrière à quatre bras  
(4-link Rear Suspension)

MIG Gaz inerte métallique  
(Metal Inert Gas)

OPN Opération (Operation)

SP Soudure par points  
(soudure par points par résistance)  
(Spot Weld (Resistance Spot Weld))

w/ Avec (With)

w/o Sans (Without)

FR Avant (Front)

RR Arrière (Rear)

RH Droite (Right-hand)

RHD Conduite à droite (Right-hand Drive)

LH Gauche (Left-hand)

LHD Conduite à gauche (Left-hand Drive)

# REEMPLACEMENT DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

## ELEMENTS AVANT DE LA CARROSSERIE

|  | Page  |
|--|-------|
| SUPPORT SUPERIEUR DE RADIATEUR (ENSEMBLE) .....    | RC-2  |
| SUPPORT DE RADIATEUR (ENSEMBLE) .....              | RC-4  |
| TRAVERSE AVANT (ENSEMBLE): AVEC PARE-CHOC PP ..... | RC-6  |
| AVEC PARE-CHOC EN URETHANE .....                   | RC-8  |
| TABLIER D'AILE AVANT (ENSEMBLE) .....              | RC-10 |
| TABLIER AVANT D'AILE AVANT (ENSEMBLE) .....        | RC-12 |
| LONGERON AVANT (ENSEMBLE) .....                    | RC-14 |
| LONGERON AVANT (DECOUPAGE-P) .....                 | RC-16 |

## ELEMENTS CENTRAUX DE LA CARROSSERIE

|  |       |
|--|-------|
| TIRANT DE DESSUS D'AUVENT A TABLIER (ENSEMBLE) .....                   | RC-18 |
| PIED AVANT (DECOUPAGE): SEDAN ET HATCHBACK .....                       | RC-20 |
| COUPE .....  | RC-22 |
| LIFTBACK .....   | RC-24 |
| PIED MILIEU (DECOUPAGE): SEDAN, LIFTBACK ET HATCHBACK (5 PORTES) ..... | RC-26 |
| PANNEAU EXTERIEUR DE MARCHEPIED (DECOUPAGE):                           |       |
| SEDAN, LIFTBACK ET HATCHBACK (6 PORTES) .....                          | RC-28 |
| COUPE ET HATCHBACK (3 PORTES) .....                                    | RC-30 |
| PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE): SEDAN .....                            | RC-32 |
| COUPE .....  | RC-34 |
| LIFTBACK .....   | RC-36 |
| HATCHBACK .....  | RC-38 |
| PARTIE D'OUVERTURE DE TOIT OUVRANT .....                               | RC-40 |
| PANNEAU EXTERIEUR DE PORTE AVANT (ENSEMBLE):                           |       |
| SEDAN, LIFTBACK ET HATCHBACK .....                                     | RC-42 |
| COUPE .....  | RC-44 |
| PANNEAU EXTERIEUR DE PORTE ARRIERE (ENSEMBLE):                         |       |
| SEDAN, LIFTBACK ET HATCHBACK (5 PORTES) .....                          | RC-46 |

## ELEMENTS ARRIERE DE LA CARROSSERIE

|  |       |
|--|-------|
| PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE): SEDAN .....                      | RC-48 |
| COUPE .....  | RC-50 |
| LIFTBACK .....   | RC-52 |
| HATCHBACK (3 PORTES) .....                                       | RC-54 |
| HATCHBACK (5 PORTES) .....                                       | RC-56 |
| PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE-P): SEDAN ET COUPE .....           | RC-58 |
| LIFTBACK .....   | RC-60 |
| HATCHBACK .....  | RC-62 |
| PANNEAU ARRIERE INFERIEUR DE CARROSSERIE (ENSEMBLE): SEDAN ..... | RC-64 |
| COUPE .....  | RC-66 |
| LIFTBACK .....   | RC-68 |
| HATCHBACK .....  | RC-70 |
| POCHE D'OUVERTURE DE HAYON (ENSEMBLE): HATCHBACK .....           | RC-72 |
| PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE ARRIERE (ENSEMBLE):         |       |
| SEDAN .....  | RC-74 |
| COUPE .....  | RC-76 |
| LIFTBACK .....   | RC-78 |
| HATCHBACK (3 PORTES) .....                                       | RC-80 |
| HATCHBACK (5 PORTES) .....                                       | RC-82 |

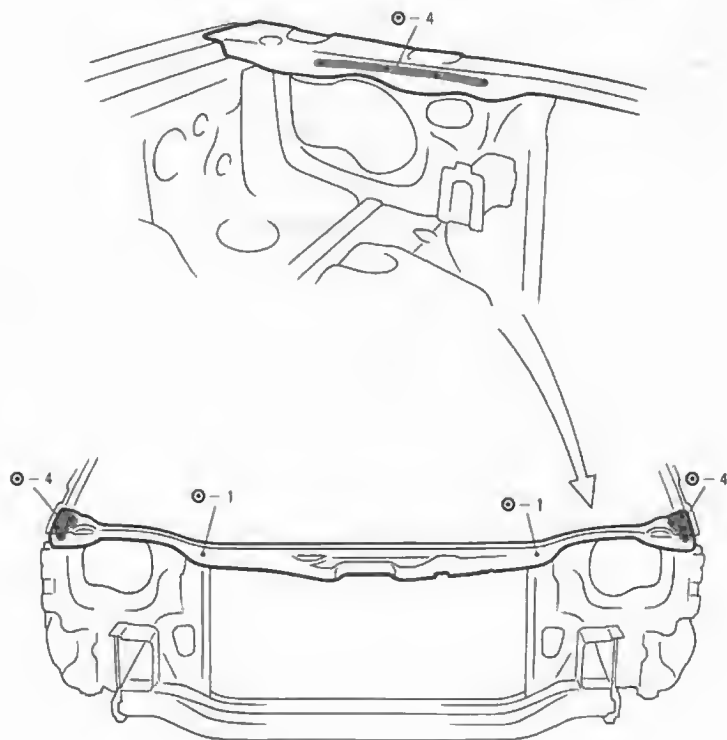
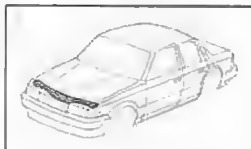
## ELEMENTS DE DESSOUS DE CAISSE ARRIERE

|   |       |
|---|-------|
| BAC DE PLANCHER ARRIERE (DECOUPAGE): SEDAN, COUPE ET LIFTBACK .....             | RC-84 |
| HATCHBACK .....   | RC-86 |
| LONGERON DE PLANCHER ARRIERE (ENSEMBLE) .....                                   | RC-88 |
| LONGERON ARRIERE DE PLANCHER ARRIERE (ENSEMBLE): SEDAN, COUPE ET LIFTBACK ..... | RC-90 |
| HATCHBACK .....   | RC-92 |
| TRAVERSE N° 2 DE PLANCHER ARRIERE (ENSEMBLE) .....                              | RC-94 |

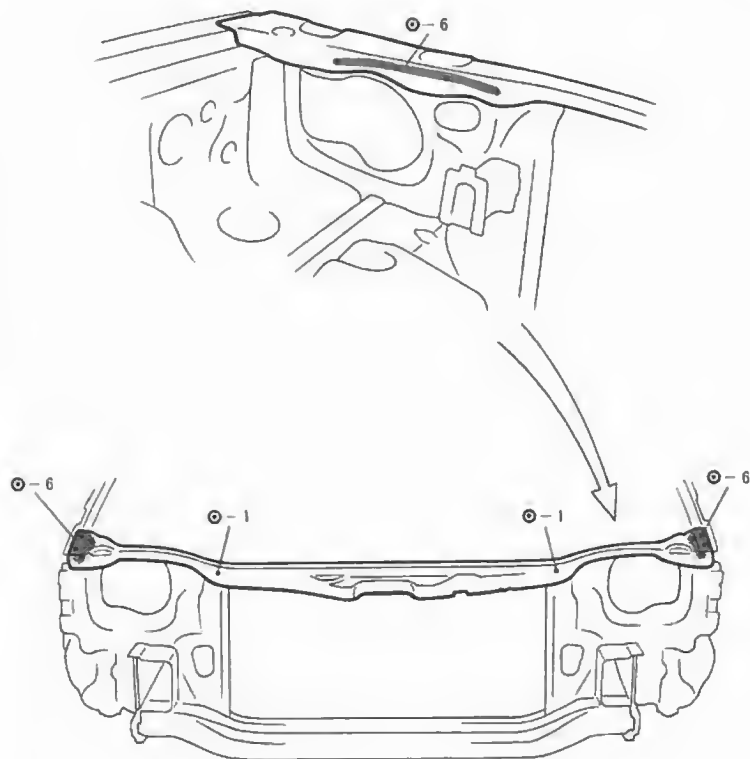


**SUPPORT SUPERIEUR DE RADIATEUR  
(ENSEMBLE)**

**DEPOSE**



## POSE

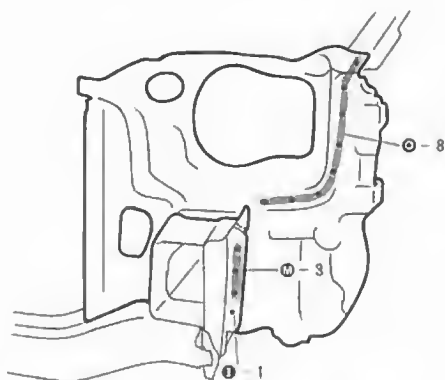
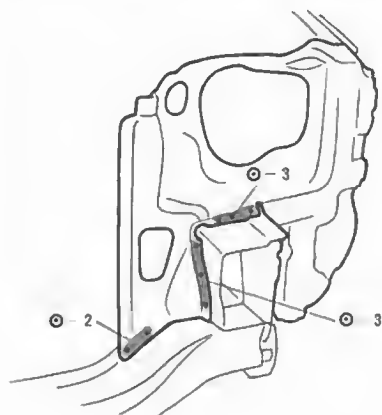
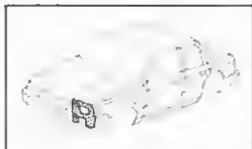


1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

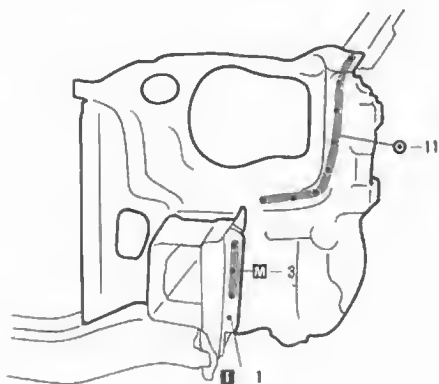
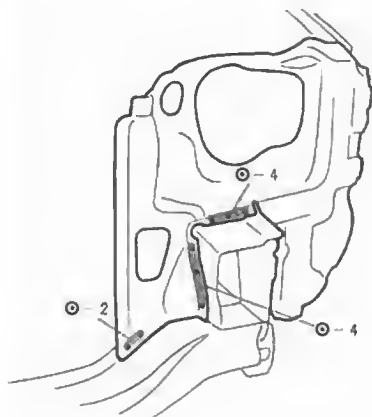
**NOTE:** Travailler après avoir posé le support de verrouillage du capot.

## SUPPORT DE RADIATEUR (ENSEMBLE)

DEPOSE (Avec le support supérieur de radiateur déposé)



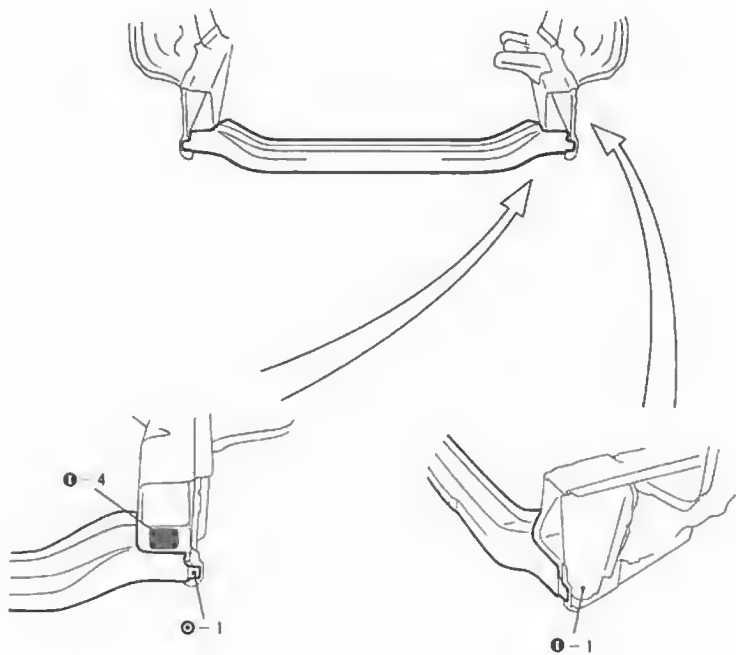
## POSE



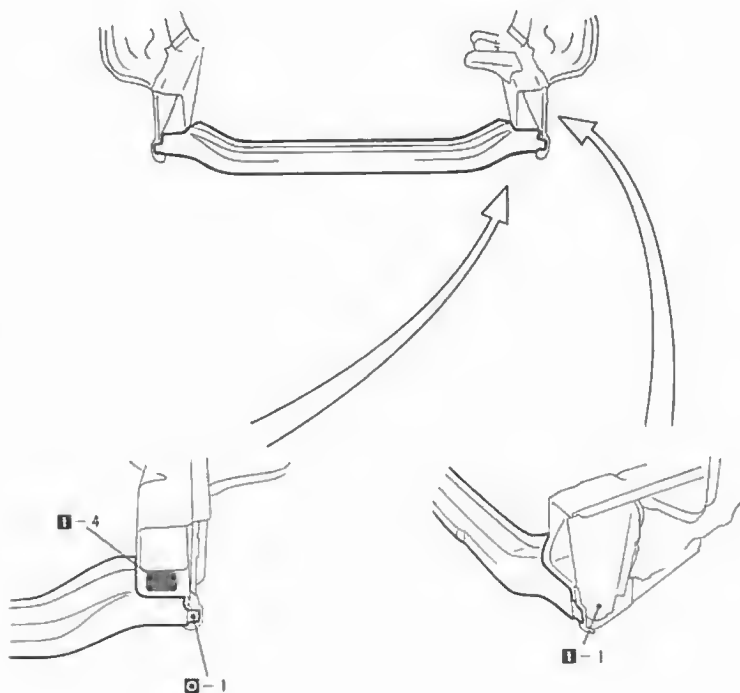
1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

**NOTE:** Travailler après avoir posé le support supérieur de radiateur.

**TRAVERSE AVANT (ENSEMBLE): Avec pare-chocs PP**  
**DEPOSE (Avec le support de radiateur déposé)**



## POSE

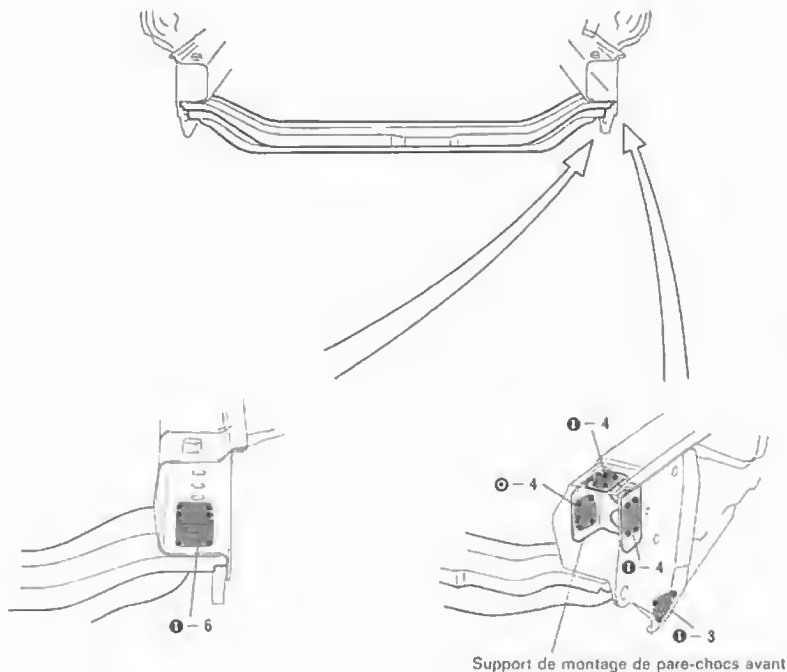
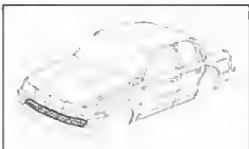


1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie

**TRAVERSE AVANT (ENSEMBLE):**

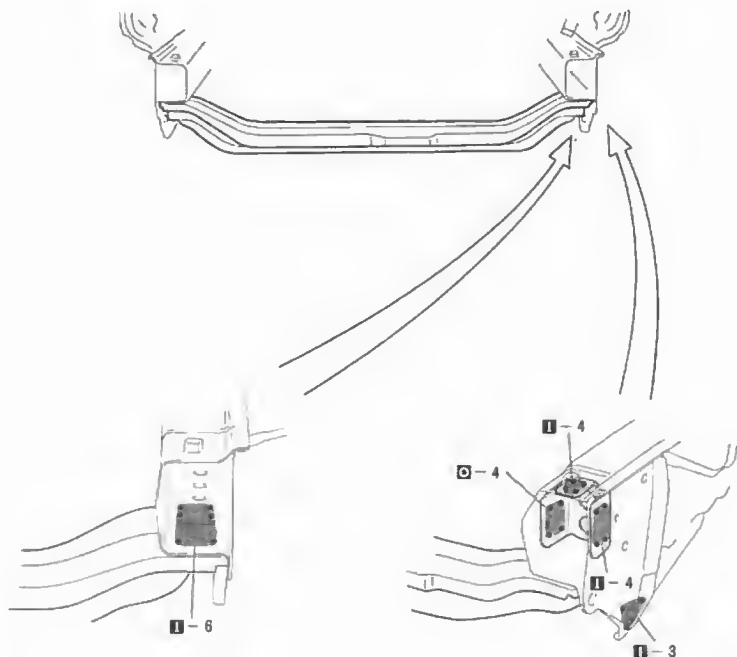
Avec pare-chocs en uréthane

**DEPOSE** (Avec le support de radiateur déposé)



1. Avant de déposer la traverse, déposer le support de montage de pare-chocs avant.

## POSE

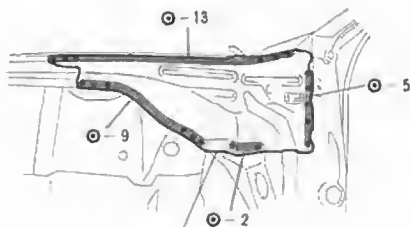


1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.
2. Après avoir posé la nouvelle traverse, poser le support de montage de pare-chocs avant.

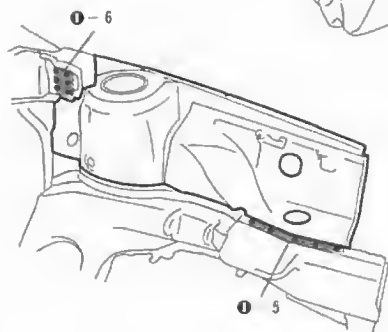
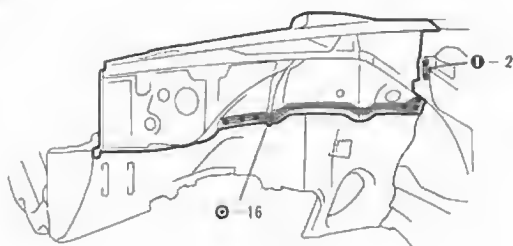
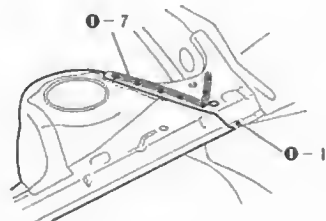


## TABLIER D'AILE AVANT (ENSEMBLE)

DEPOSE (Avec le support de radiateur déposé)

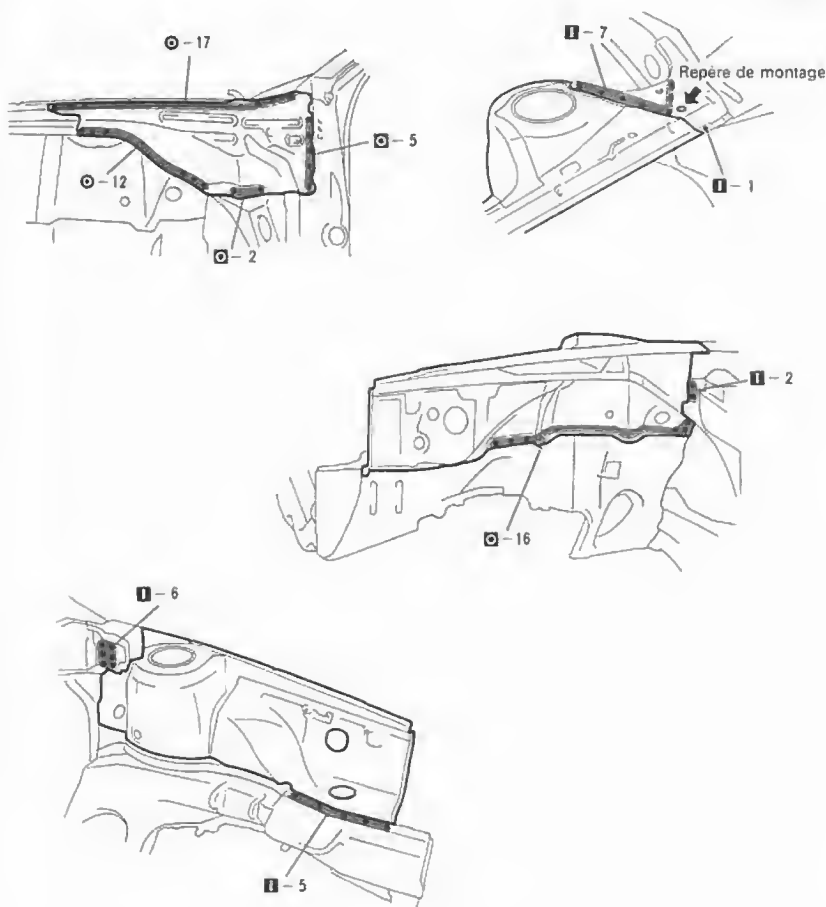


Panneau latéral de dessus de tablier



1. Après avoir déposé le panneau latéral de dessus de tablier, déposer le tablier d'aile avant.

## POSE



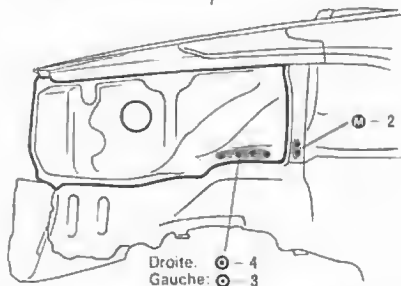
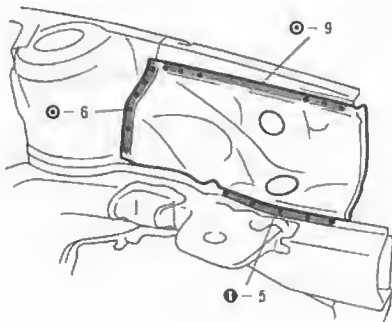
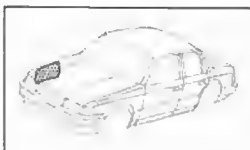
1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide du repère de montage.
2. S'assurer que les mesures sont conformes au schéma coté de la carrosserie car cette pièce exerce une influence sur la géométrie du train avant

**NOTE:** La position de l'orifice de support de ressort avant est très importante.

3. Vérifier l'ajustement de l'aile avant et du capot.

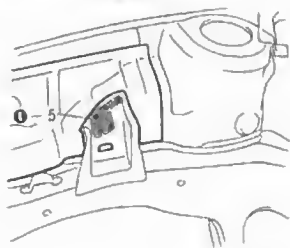
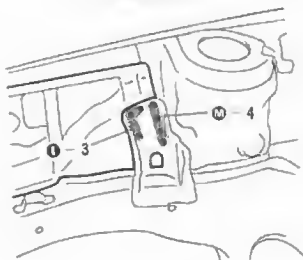
## TABLIER AVANT D'AILE AVANT (ENSEMBLE)

DEPOSE (Avec le support de radiateur déposé)

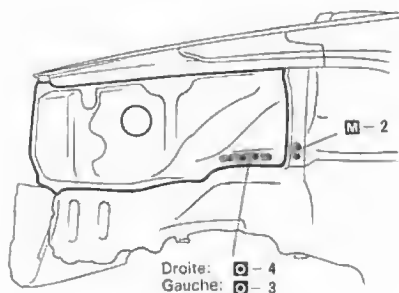
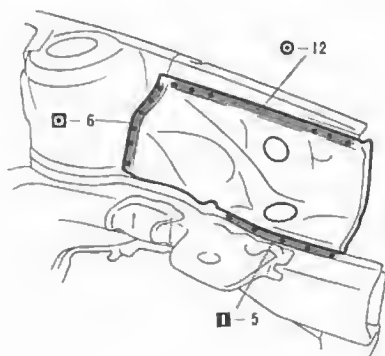


[Séries EE, CE]

[Série AE]

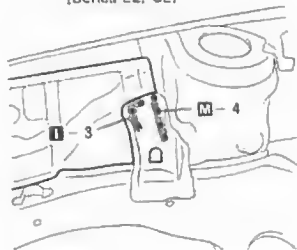


# POSE

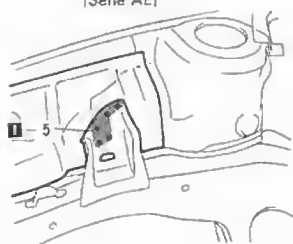


Droite: O-4  
Gauche: O-3

[Séries EE, CE]



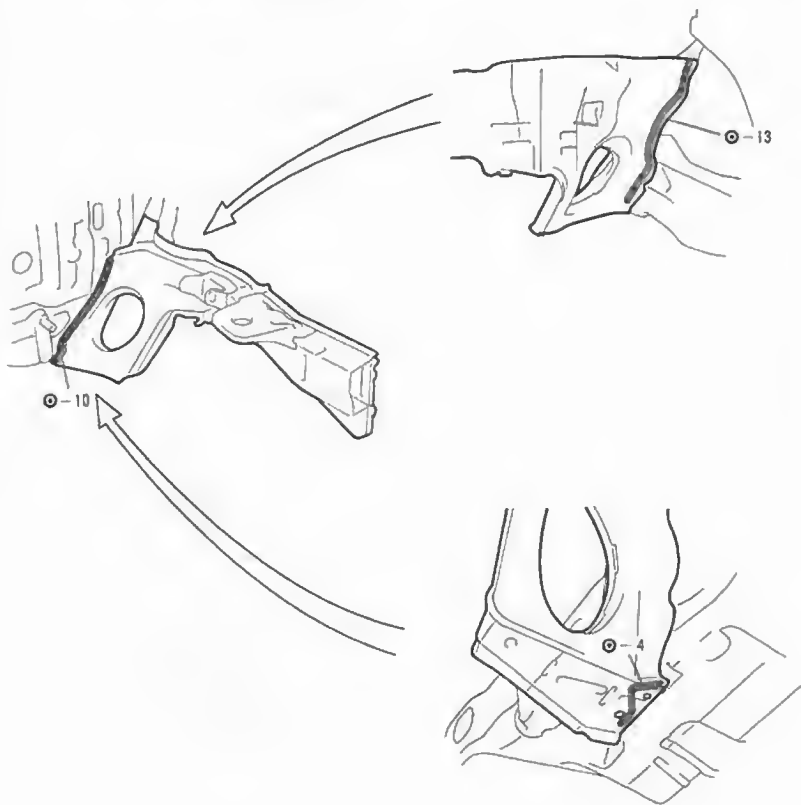
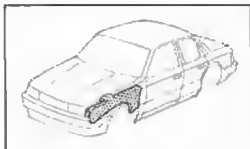
[Série AE]



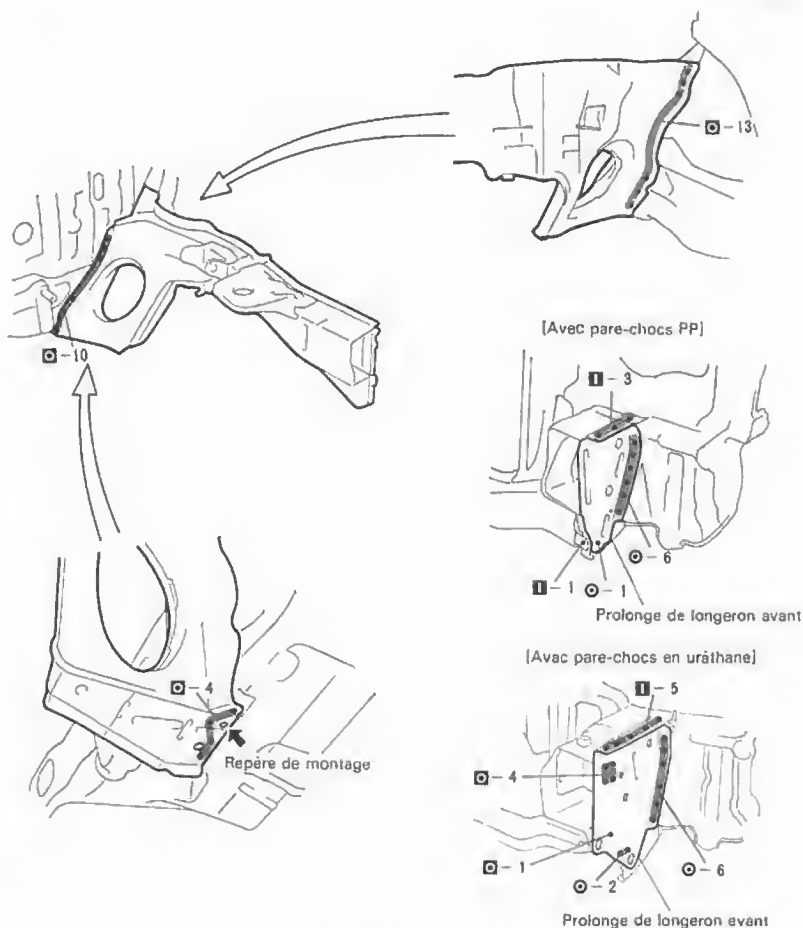
1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

## LONGERON AVANT (ENSEMBLE)

DEPOSE (Avec le tablier d'aile avant et la traverse avant déposés)



# POSE

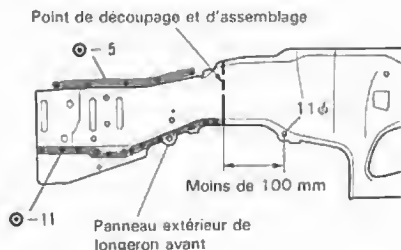
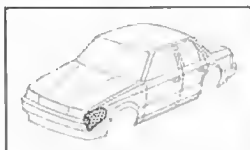


1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide du repère de montage.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

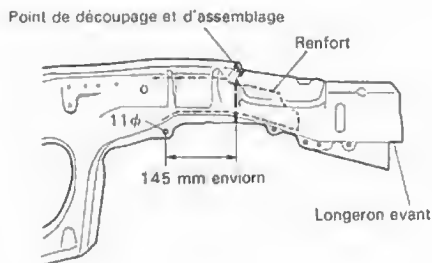
**NOTE:** S'assurer que les mesures sont correctes car cette pièce exerce une influence sur la géométrie du train avant.

## LONGERON AVANT (DECOUPAGE-P)

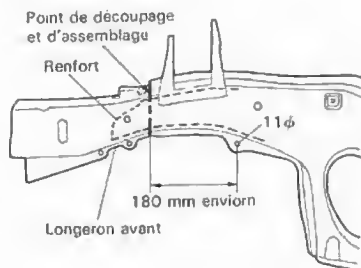
DEPOSE (Avec le tablier d'aile avant et la traverse avant déposés)



[Gauche]



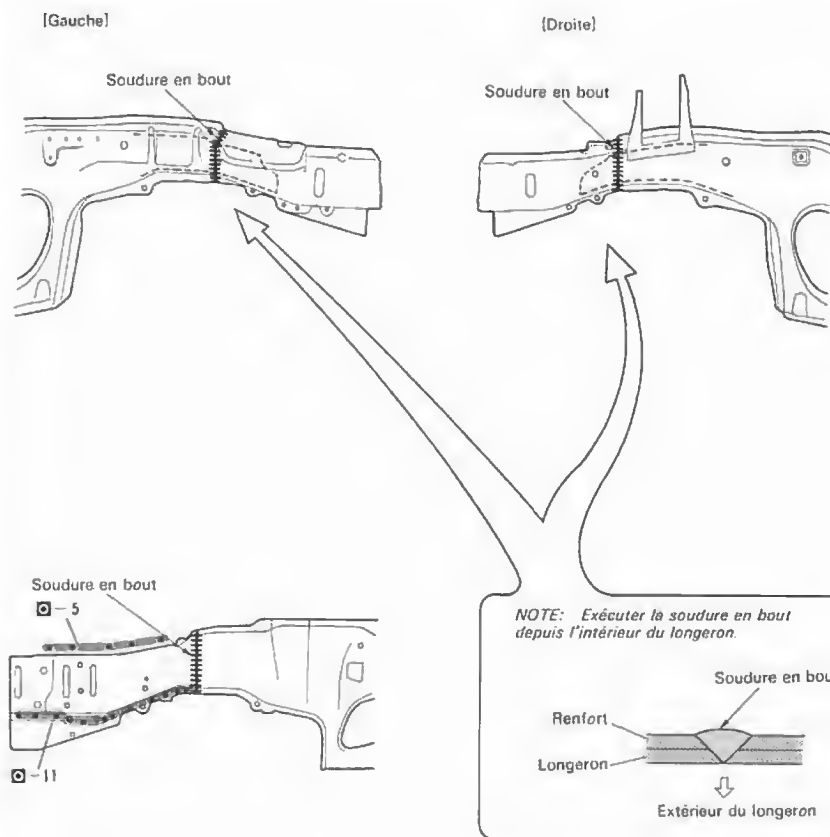
[Droite]



1. Découper et assembler le longeron au point indiqué ci-dessus.

**NOTE:** Découper et assembler le longeron avant et le renfort de longeron avant au même endroit.

# POSE



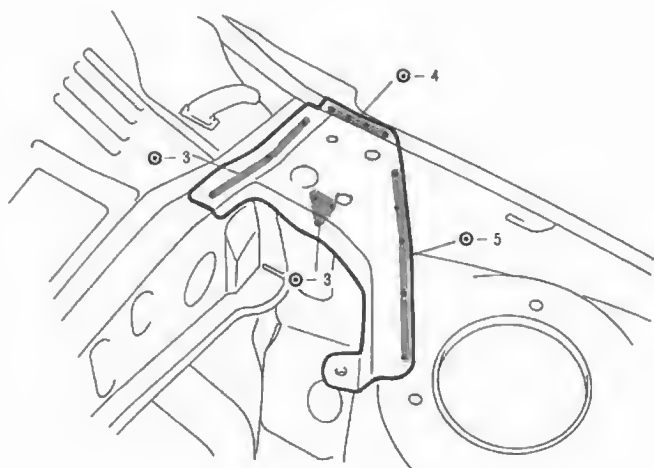
1. Découper la nouvelle pièce de la même manière que lors de la dépose.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.
3. Mettre les pièces découpées du longeron en V et souder simultanément le longeron et le renfort.

NOTE: Exécuter la soudure en bout depuis l'intérieur du longeron.

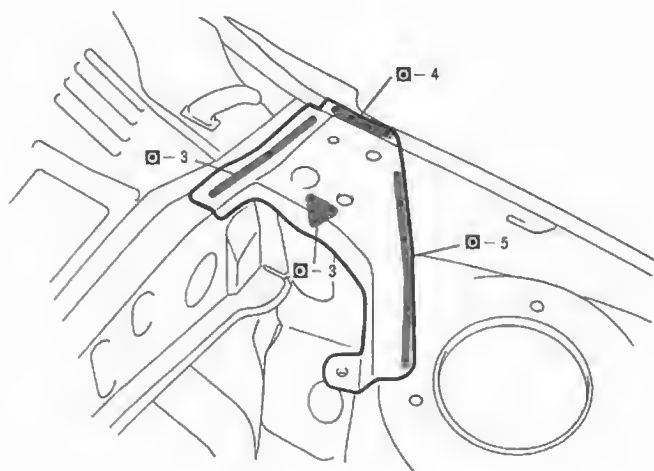


**TIRANT DE DESSUS D'AUVENT A TABLIER  
(ENSEMBLE)**

**DEPOSE**

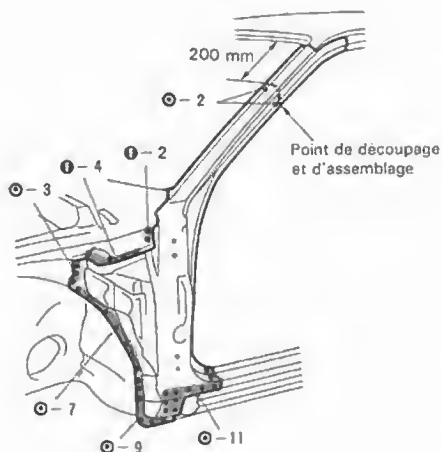
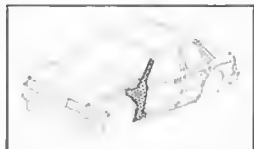


POSE

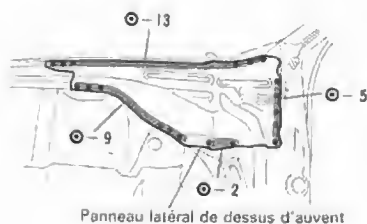
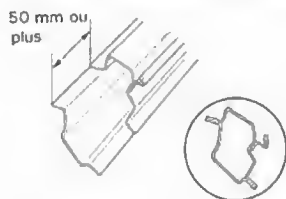


**PIED AVANT (DECOUPAGE): Sedan et Hatchback**

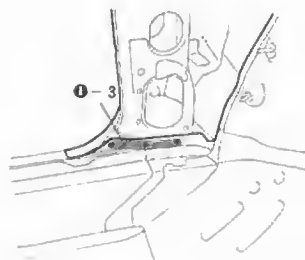
**DEPOSE**



[Point de découpage et d'assemblage]



Panneau latéral de dessus d'auvent



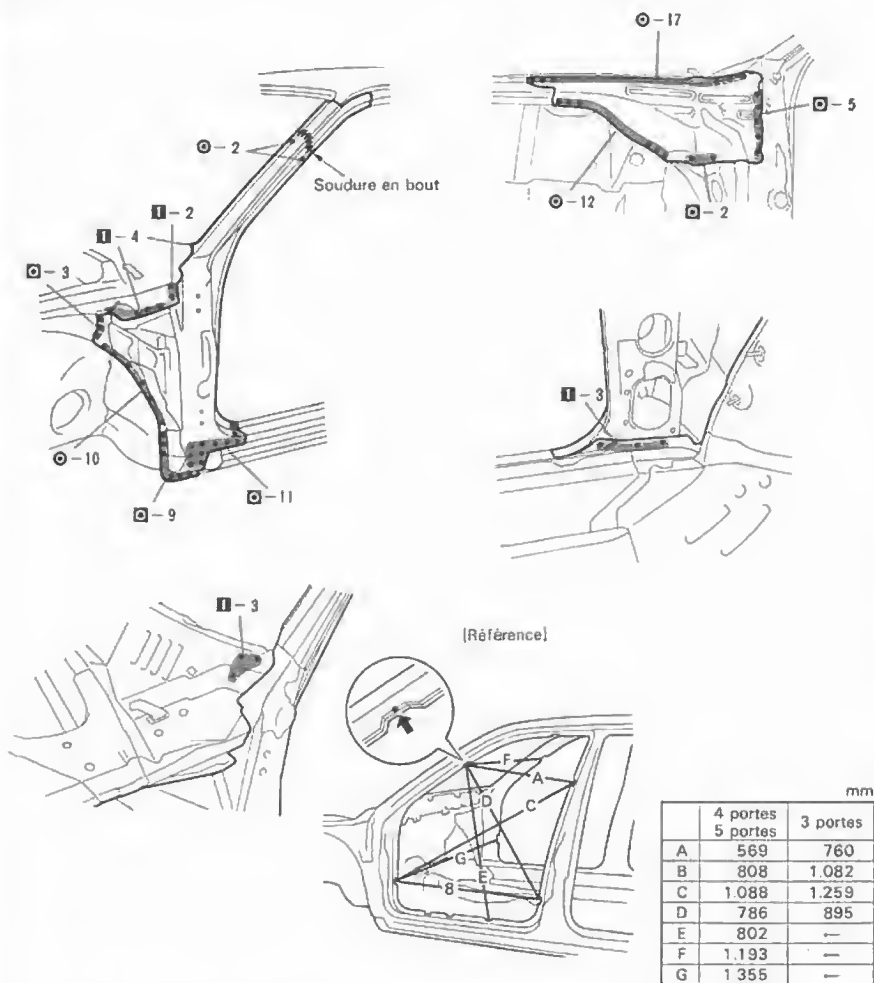
1. Découper et assembler le pied avant au point indiqué ci-dessus.

- 3) Avant le découpage, déposer le câble d'antenne et la durite d'évacuation du toit ouvrant.

**NOTE:**

- 1) Veiller à ce que le point de découpage et d'assemblage ne se trouve pas sur l'orifice de pose de l'antenne.
- 2) Comme il est représenté ci-dessus, découper et assembler le pied avant et les panneaux extérieur et intérieur sur une position décalée de plus de 50 mm.

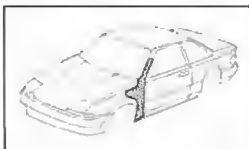
## POSE



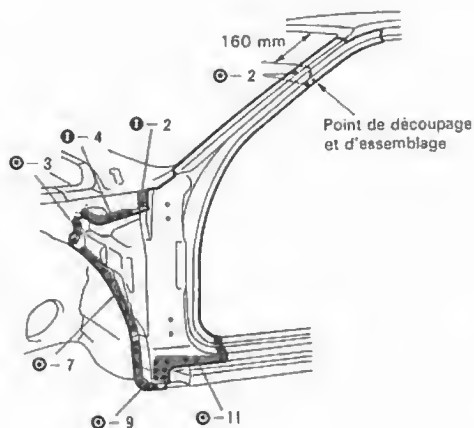
1. Après avoir posé provisoirement le nouveau pied avant, poser provisoirement la porte avant, le capot moteur, l'aile avant et le glace de pare-brise, puis vérifier l'ajustement.

## PIED AVANT (DECOUPAGE): Coupé

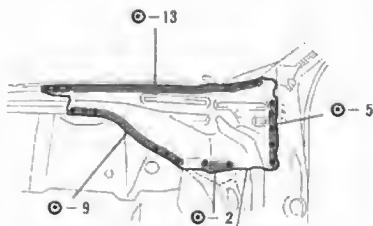
### DEPOSE



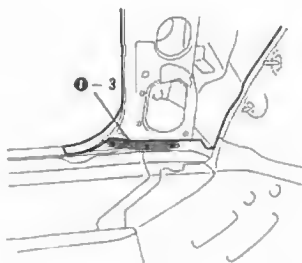
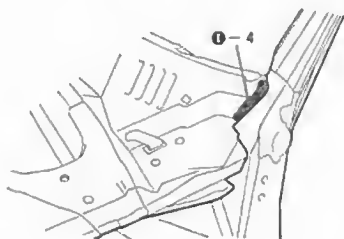
(Point de découpage et d'assemblage)



50 mm ou plus



Panneau latéral de dessus d'évent

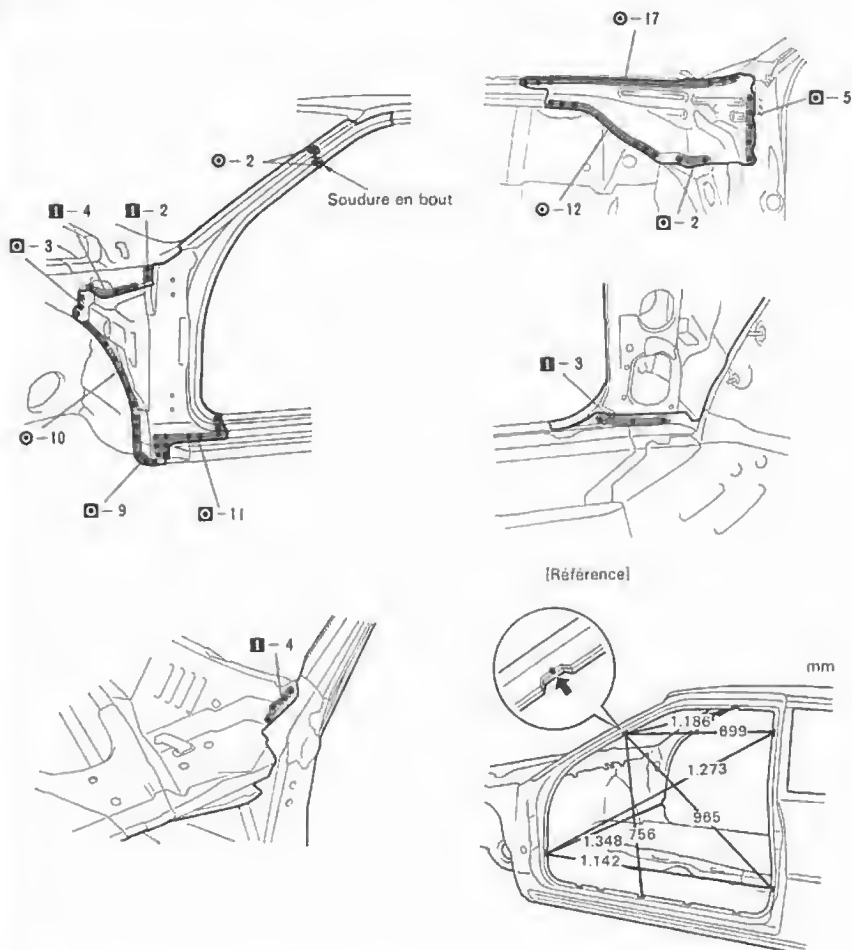


1. Découper et assembler le pied avant au point indiqué ci-dessus.

#### NOTE:

- 1) Comme il est représenté ci-dessus, découper et assembler le pied avant et les panneaux extérieur et intérieur sur une position décalée de plus de 50 mm.
- 2) Avant le découpage, déposer le câble d'antenne et la durite d'évacuation du toit ouvrant.

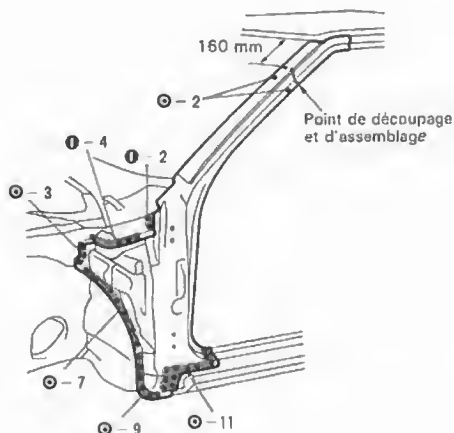
## POSE



1. Après avoir posé provisoirement le nouveau pied avant, poser provisoirement la porte avant, le capot moteur, l'aile avant et la glace de pare-brise, puis vérifier l'ajustement.

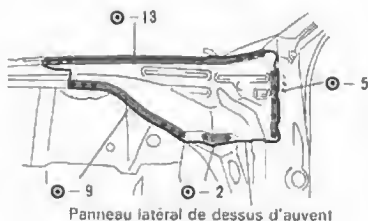
## PIED AVANT (DECOUPAGE): Liftback

### DEPOSE

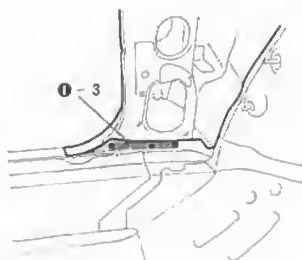
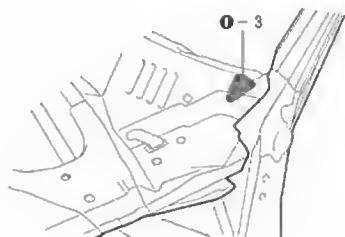


(Point de découpage et d'assemblage)

50 mm ou plus



Panneau latéral de dessus d'avant

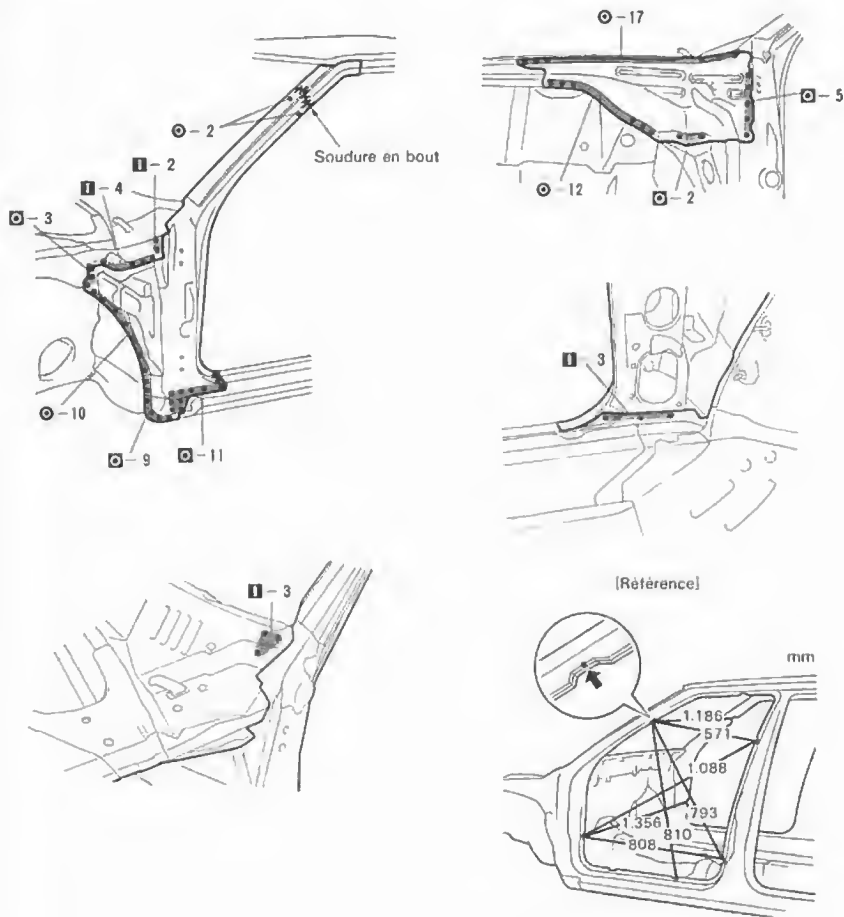


1. Découper et assembler le pied avant au point indiqué ci-dessus.

#### NOTE:

- 1) Comme il est représenté ci-dessus, découper et assembler le pied avant et les panneaux extérieur et intérieur sur une position décalée de plus de 50 mm.
- 2) Avant le découpage, déposer le câble d'antenne et la durite d'évacuation du toit ouvrant.

## POSE

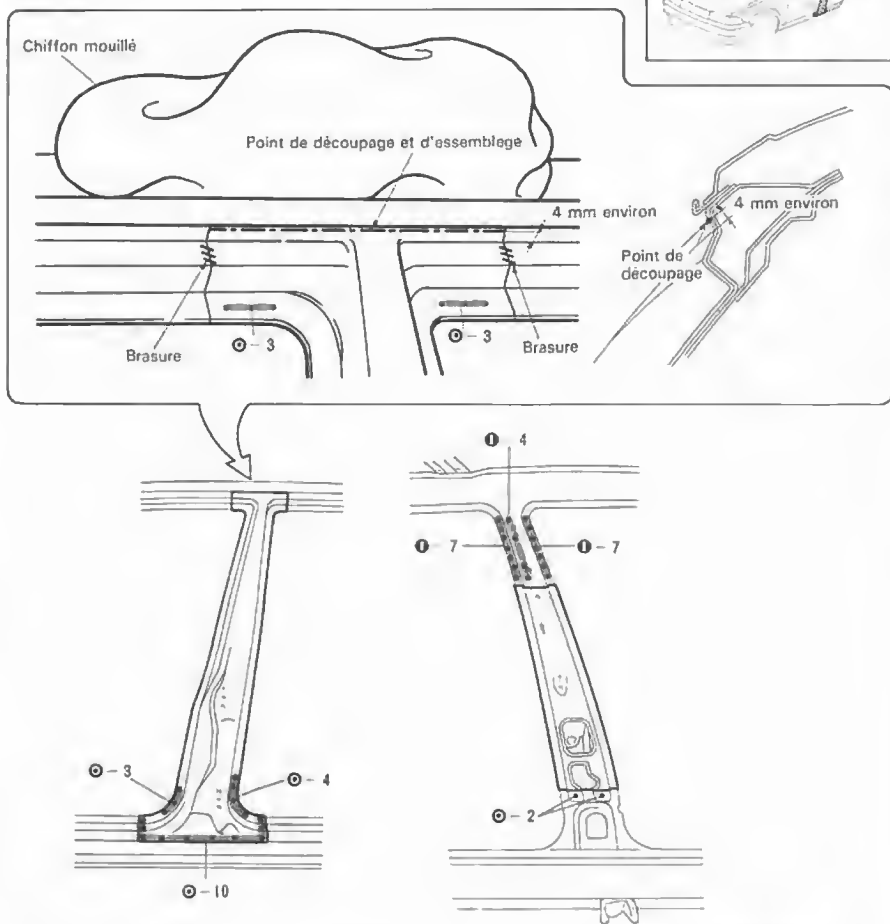


1. Après avoir posé provisoirement le nouveau pied avant, poser provisoirement le porte avant, le capot moteur, l'aile avant et la glace de pare-brise, puis vérifier l'ajustement.



**PIED MILIEU (DECOUPAGE): Sedan, Liftback et Hatchback (5 portes)**

**DEPOSE**



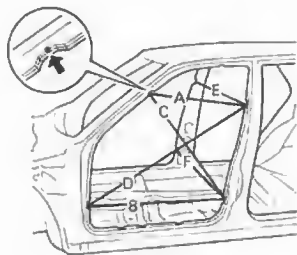
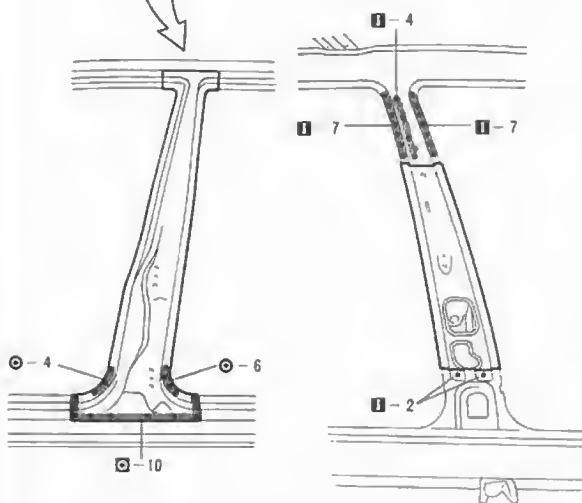
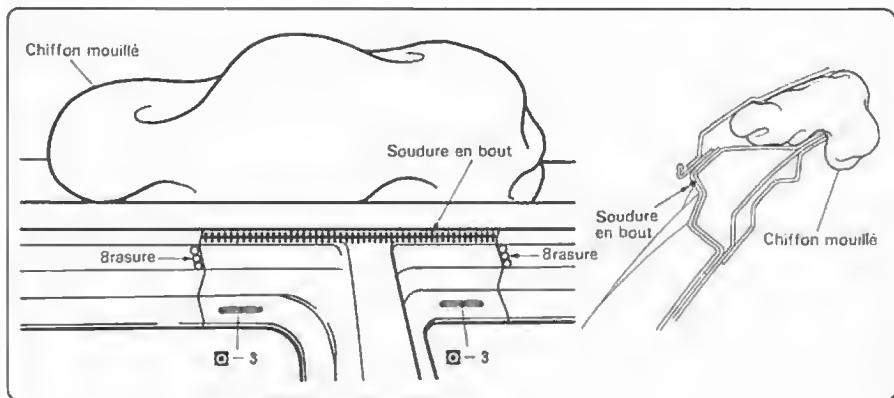
- 1 Couper et assembler le pied extérieur sur la position indiquée ci-dessus.

**NOTE:** Prendre garde de ne pas endommager le longeron extérieur de pavillon lors du découpage du pied extérieur à l'aide d'une meuleuse ou d'un outil similaire.

- 2 Chauffer les parties brasées du longeron extérieur de pavillon et les gratter à l'aide d'une brosse métallique.

**NOTE:** Avant d'effectuer ces opérations, placer un chiffon mouillé sur le panneau de pavillon pour ne pas risquer de l'endommager.

## POSE



|   | Sedan et Hatchback | Liftback |
|---|--------------------|----------|
| A | 569                | 571      |
| B | 808                | 808      |
| C | 786                | 793      |
| D | 1.088              | 1.088    |
| E | 1.264              | 1.264    |
| F | 1.348              | 1.348    |

- Après avoir posé provisoirement la nouvelle pièce, vérifier l'ajustement de la porte avant et de la porte arrière.
- Après le soudage en bout de la nouvelle pièce à l'aide d'une machine à souder MIG, disquer le joint soudé à l'aide d'une ponceuse à disque

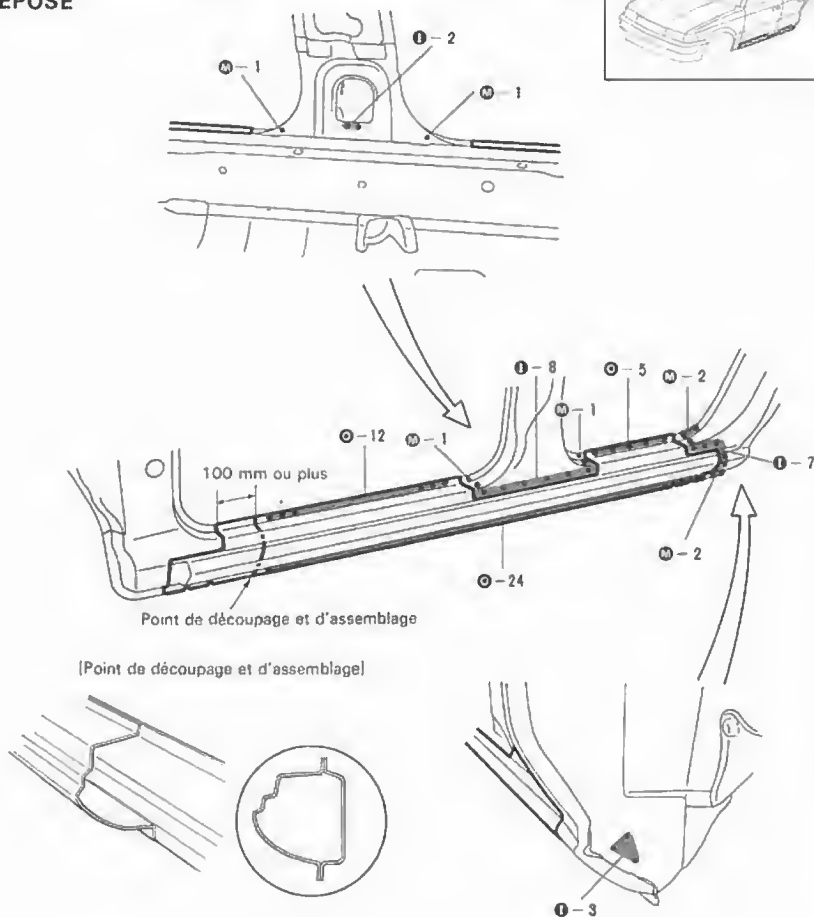
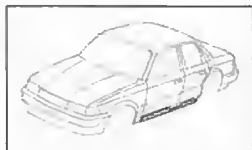
**NOTE:** Avant d'effectuer ces opérations, placer des chiffons mouillés sur le panneau de pavillon et entre le panneau de pavillon et le longeron extérieur de pavillon pour ne pas risquer de les endommager.

3. Braser le longeron extérieur de pavillon et la jonction de pied milieu.

**NOTE:** Lisser la surface.  
Des fuites se produiront au longeron de pavillon si le contact du bourrelet d'étanchéité est mauvais.

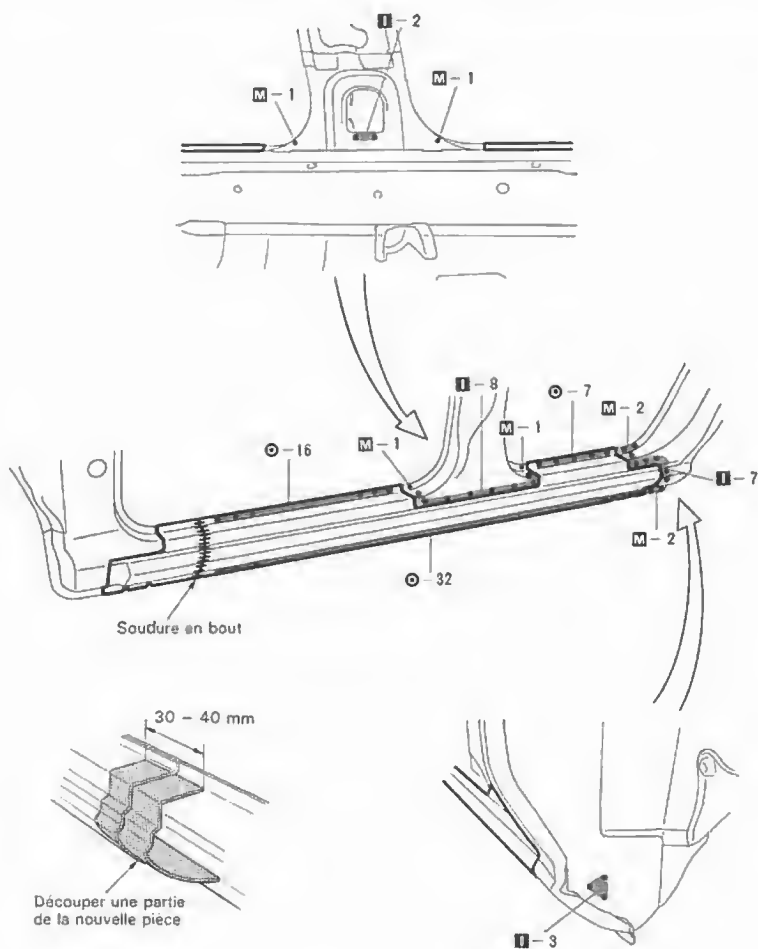
**PANNEAU EXTERIEUR DE MARCHEPIED  
(DECOUPAGE): Sedan, Liftback et Hatchback (5 portes)**

**DEPOSE**



1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

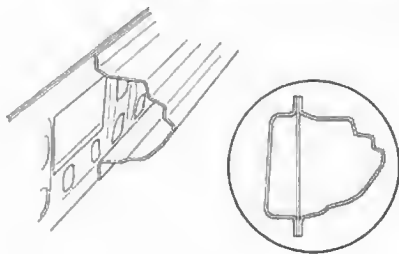
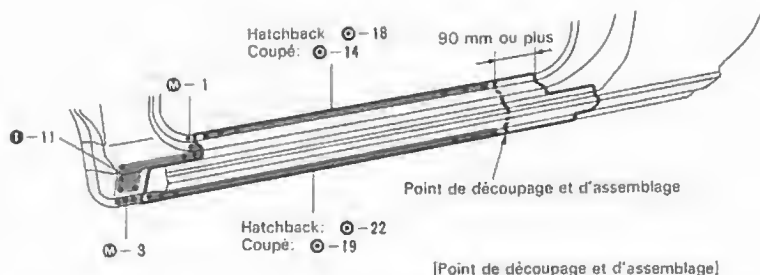
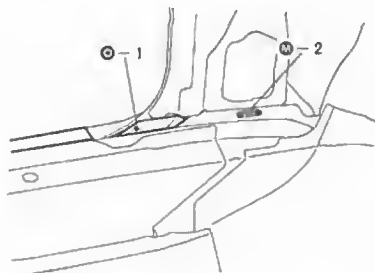
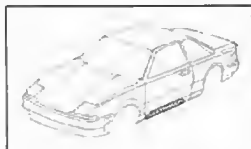
# POSE



1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte avant, de la porte arrière et de l'aile avant.

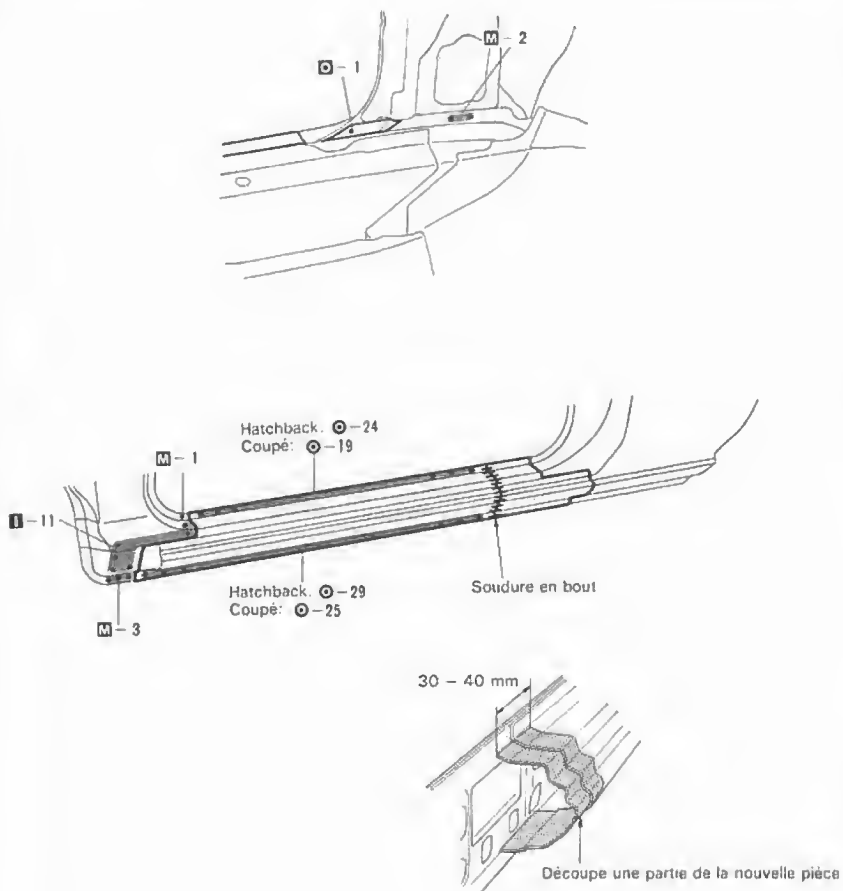
**PANNEAU EXTERIEUR DE MARCHEPIED  
(DECOUPAGE): Coupé et Hatchback (3 portes)**

**DEPOSE**



1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

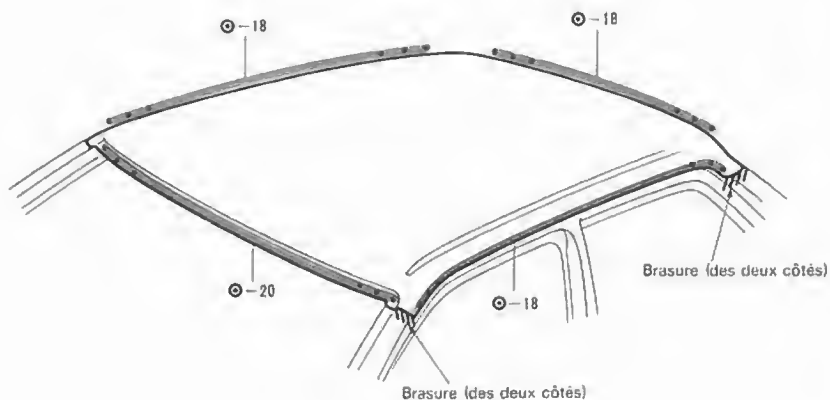
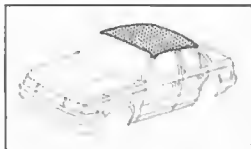
# POSE



- 1 Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte event et de l'aile avant.

PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE): Sedan

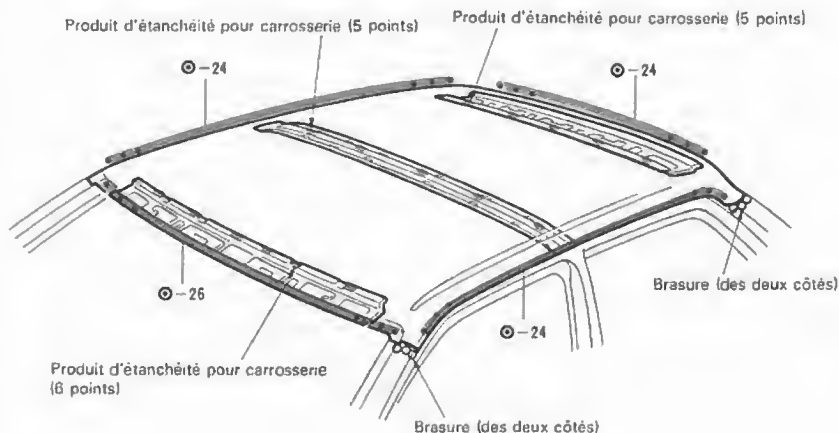
DEPOSE



1. Chauffer la partie brasée du pied avant et du panneau de custode et gratter la brasure à l'aide d'une brosse métallique.

**NOTE:** Ne pas trop chauffer le pied avant et le panneau de custode.

# POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le panneau supérieur de pare-brise, le renfort de panneau de pavillon et l'élément supérieur de l'encadrement de lunette arrière.

## NOTE:

- 1) Passer juste ce qu'il faut de produit d'étanchéité pour que la nouvelle pièce soit en contact.

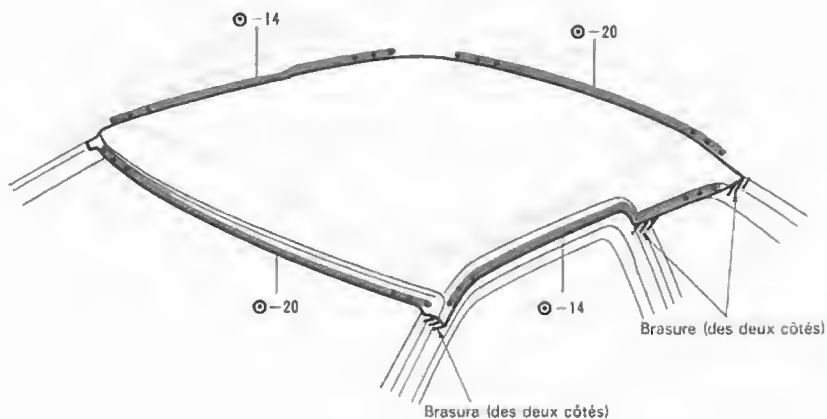
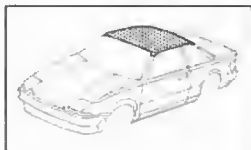
- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.
2. Braser la jonction de pied avant et de panneau de custode.

**NOTE:** Avant d'effectuer ces opérations, placer un chiffon mouillé sur le panneau de pavillon pour ne pas risquer de l'endommager.



PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE): Coupé

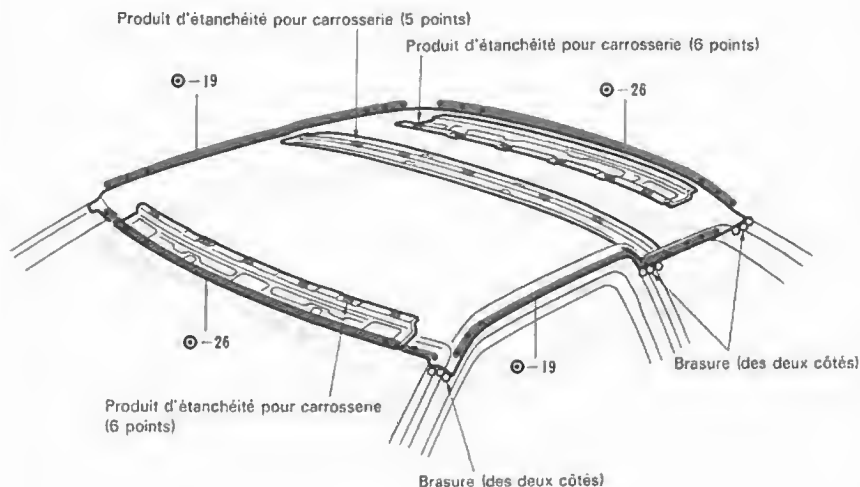
DEPOSE



1. Chauffer la partie brasée du pied avant et du panneau de custode et gratter la brasure à l'aide d'une brosse métallique.

**NOTE:** Ne pas trop chauffer le pied avant et le panneau de custode.

## POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le panneau supérieur de pare-brise, la renfort de panneau de pavillon et l'élément supérieur de l'encadrement de lunette arrière.

### NOTE:

- 1) Passer juste ce qu'il faut de produit d'étanchéité pour que la nouvelle pièce soit en contact.

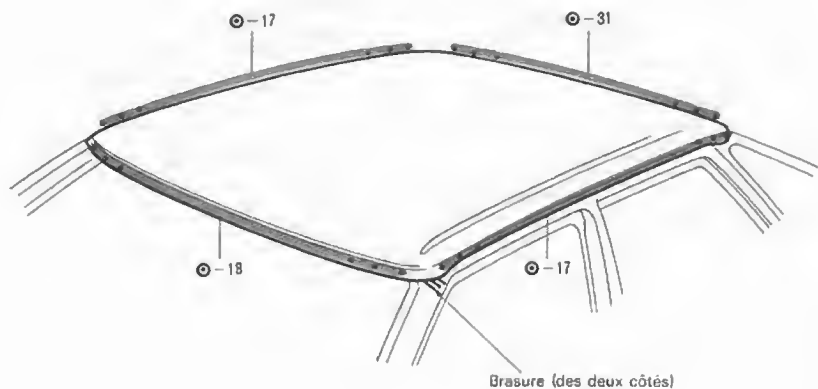
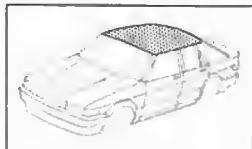
- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Braser la jonction de pied avant et de panneau de custode.

NOTE: Avant d'effectuer ces opérations, placer un chiffon mouillé sur le panneau de pavillon pour ne pas risquer de l'endommager.

PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE): Liftback

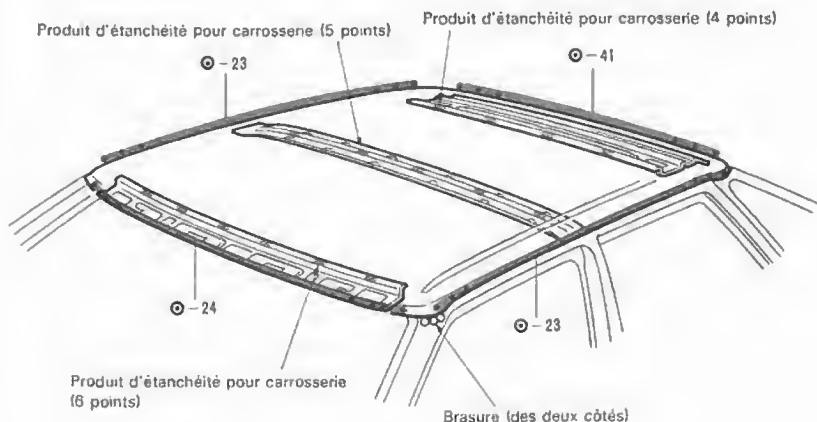
DEPOSE



1. Chauffer la partie brasée du pied avant et gratter la brasure à l'aide d'une brosse métallique.

NOTE: Ne pas trop chauffer le pied avant.

## POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le panneau supérieur de pare-brise, le renfort de panneau de pavillon et l'élément supérieur de l'encadrement de lunette arrière.

### NOTE:

- 1) Passer juste ce qu'il faut de produit d'étanchéité pour que la nouvelle pièce soit en contact.

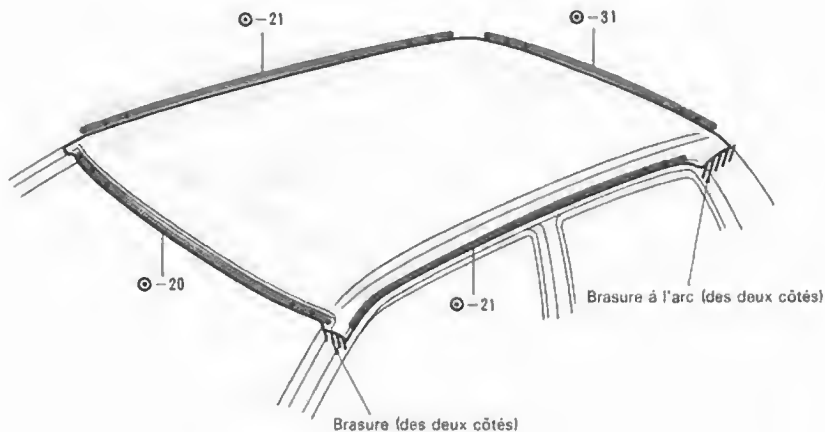
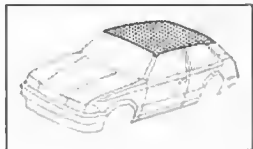
- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Braser la jonction de pied avant.

NOTE: Avant d'effectuer ces opérations, placer un chiffon mouillé sur le panneau de pavillon pour ne pas risquer de l'endommager.

PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE): Hatchback

DEPOSE

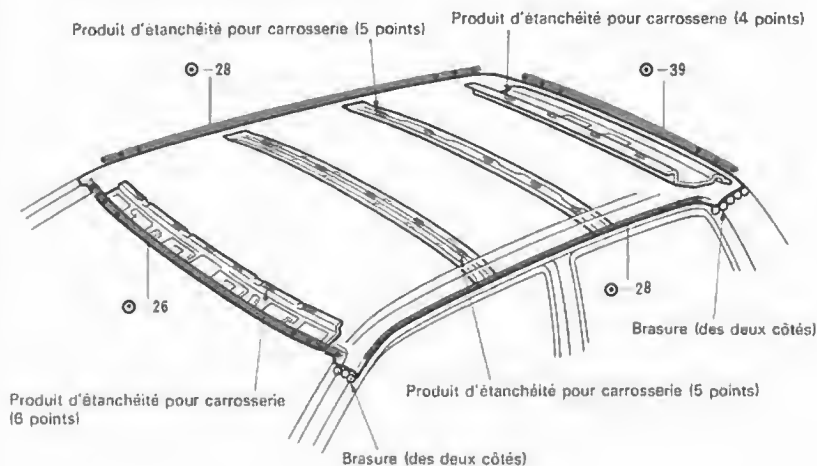


- 1 Chauffer la partie brasée du pied avant et gratter la brasure à l'aide d'une brosse métallique.

*NOTE: Ne pas trop chauffer le pied avant et le panneau de custode.*

- 2 Découper la pointe de panneau de pavillon à la jonction brasée à l'arc avec le panneau de custode à l'aide d'une meuleuse.

## POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le panneau supérieur de pare-brise, le renfort de panneau de pavillon et l'élément supérieur de l'encadrement de lunette arrière.

## NOTE:

- 1) Passer juste ce qu'il faut de produit d'étanchéité pour que la nouvelle pièce soit en contact.

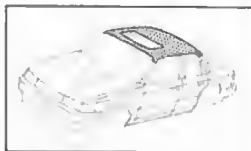
- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.
2. Braser la jonction de pied avant et de panneau de custode.

**NOTE:** Avant d'effectuer ces opérations, placer un chiffon mouillé sur le panneau de pavillon pour ne pas risquer de l'endommager.

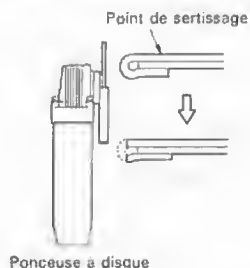
**PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE):**  
**Partie d'ouverture de toit ouvrant**

**DEPOSE**

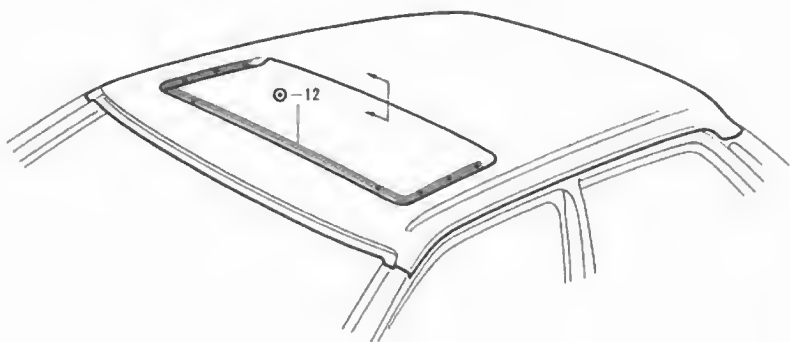
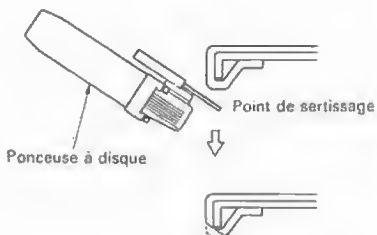
[En cas de réutilisation du renfort de panneau de pavillon]



(Sedan, Liftback et Hatchback)



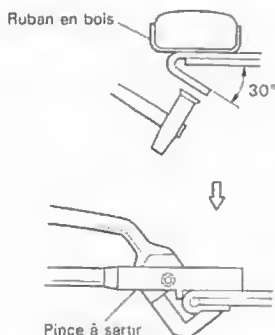
(Coupé)



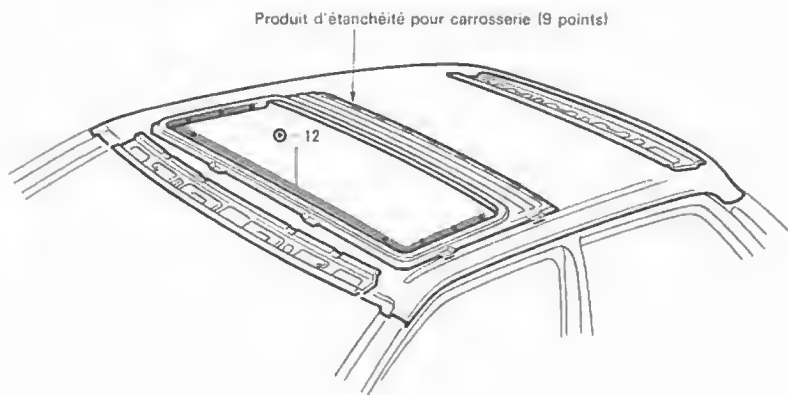
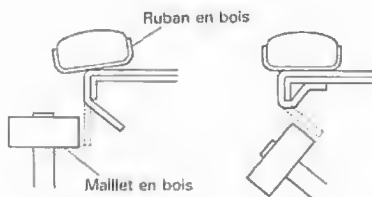
1. Si le renfort de panneau de pavillon est réutilisé, un léger chauffage du panneau de pavillon amollira le produit d'étanchéité et facilitera la dépose.

# POSE

(Sedan, Liftback et Hatchback)



(Coupé)



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le renfort de panneau de pavillon.

## NOTE:

- 1) Passer juste ce qu'il faut de produit d'étanchéité pour que la nouvelle pièce soit en contact.
- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Sertir l'extrémité de l'ouverture de panneau de pavillon.

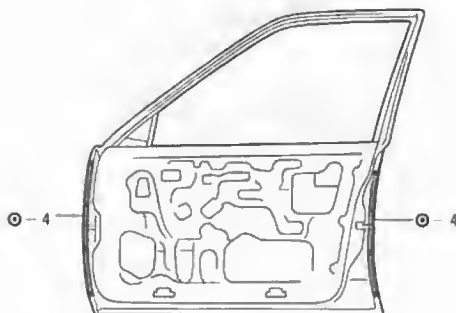
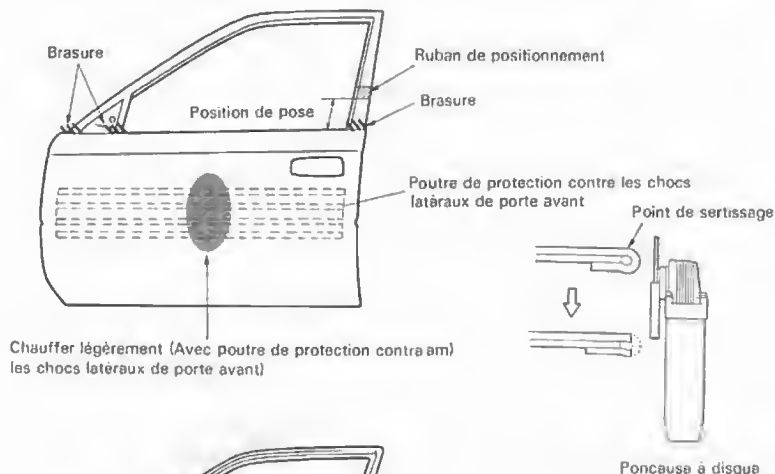
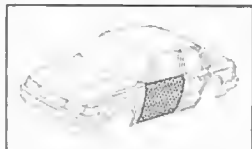
## NOTE:

- 1) Plier le bord d'environ 30° à l'aide d'un marteau et d'un tas. Serrer ensuite fortement à l'aide d'une pince à sertir.
- 2) Exécuter le sertissage en trois étapes en prenant garde de ne pas gauchir le panneau.
- 3) (Coupé)  
Plier le bord à l'aide d'un marteau et d'un tas.



**PANNEAU EXTERIEUR DE PORTE AVANT  
(ENSEMBLE): Sedan, Liftback et Hatchback**

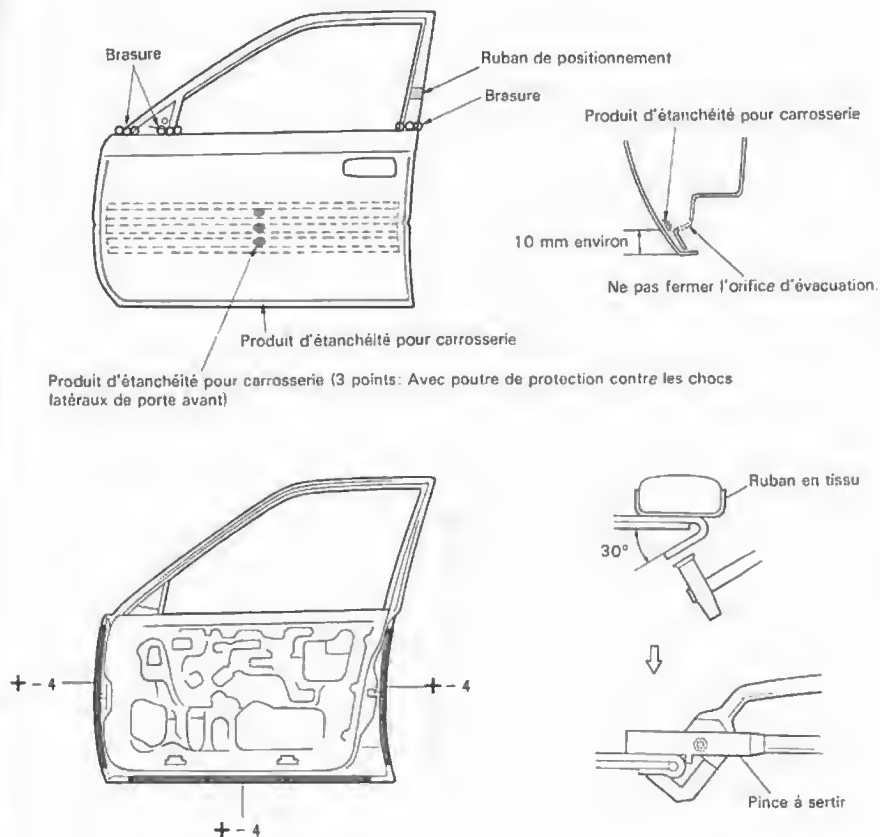
**DEPOSE**



1. Avant de déposer la pièce, marquer la position de pose avec du ruban adhésif.
2. Meuler le point de sertissage et déposer le panneau extérieur

**NOTE:** Un léger chauffage du panneau extérieur amollira le produit d'étanchéité et facilitera la dépose. (Avec poutre de protection contre les chocs latéraux de porte avant)

## POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, en revêtir le dos avec du produit d'étanchéité pour carrosserie.

## NOTE:

- 1) Passer le produit uniformément à environ 10 mm du bord avec un diamètre de 3 mm.
- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

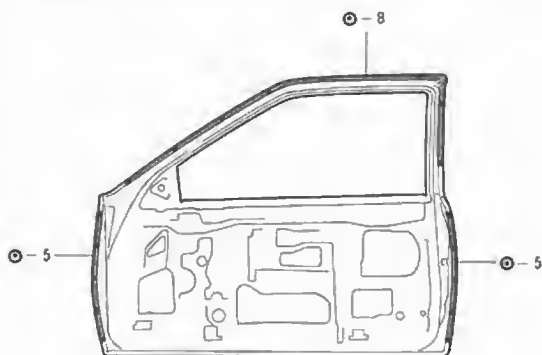
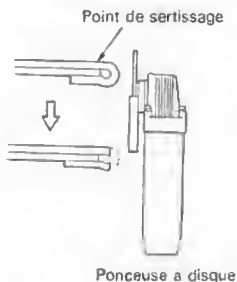
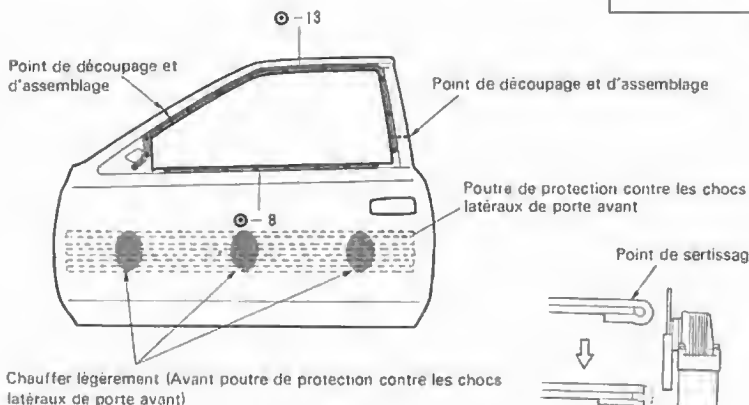
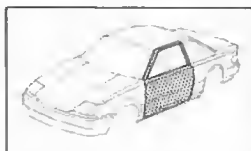
2. Plier le bord d'environ 30° à l'aide d'un marteau et d'un tas. Serrer ensuite fortement à l'aide d'une pince à serrer.

## NOTE:

- 1) Exécuter le sertissage en trois étapes en prenant garde de ne pas gauchir le penneu.
- 2) Si une pince à serrer ne peut être utilisée, sertir à l'aide d'un marteau et d'un tes.

**PANNEAU EXTERIEUR DE PORTE AVANT  
(ENSEMBLE): Coupé**

**DEPOSE**

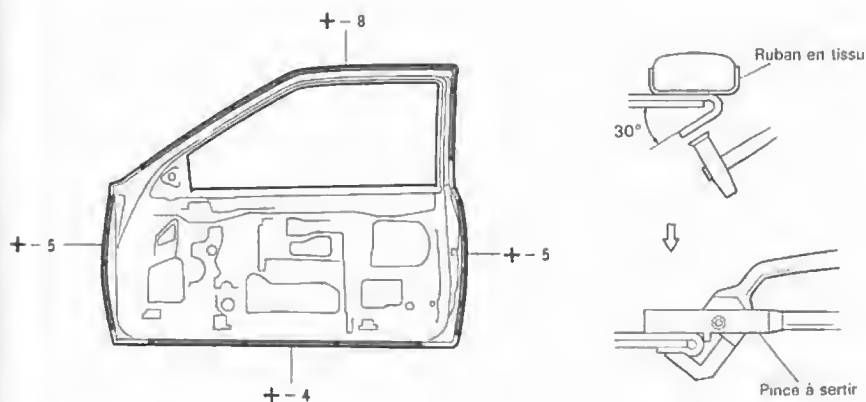
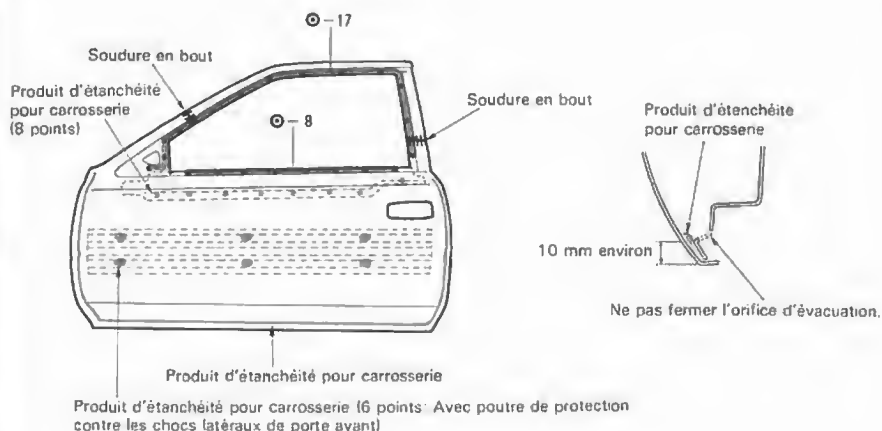


- 1 Meuler le point de sertissage et déposer le panneau extérieur.

*NOTE: Un léger chauffage du panneau extérieur amollira le produit d'étanchéité et facilitera la dépose. (Avec poutre de protection contre les chocs latéraux de porte avant)*

2. Le découpage et l'assemblage du panneau extérieur au point indiqué ci-dessus est également possible.

## POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, en revêtir le dos avec du produit d'étanchéité pour carrosserie.

## NOTE:

- 1) Passer le produit uniformément à environ 10 mm du bord avec un diamètre de 3 mm.
- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

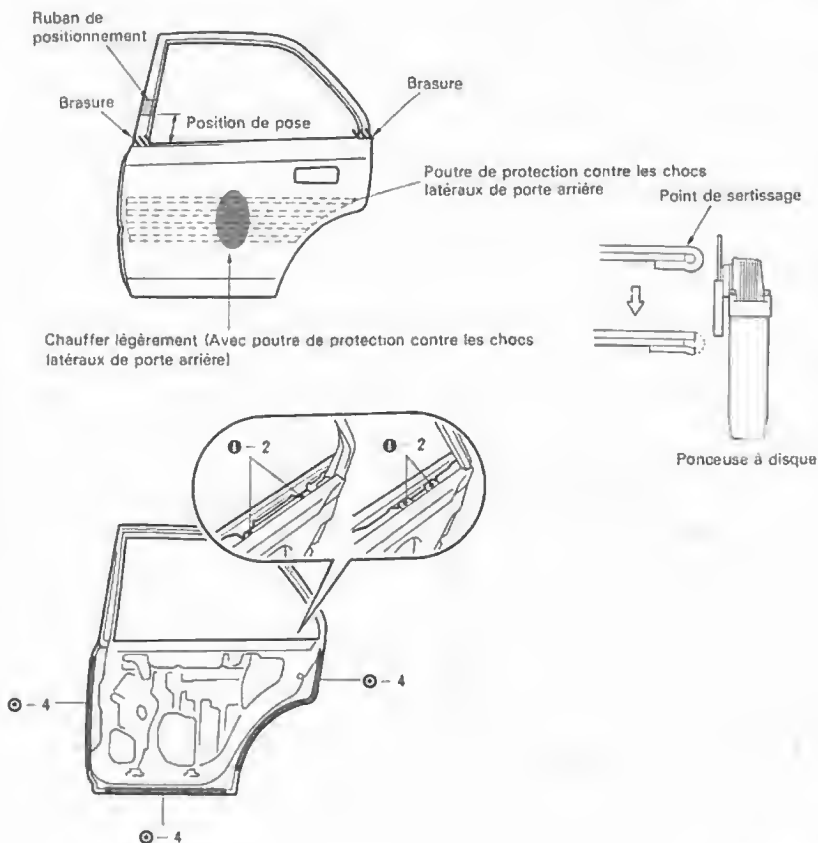
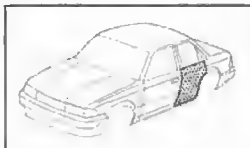
2. Plier le bord d'environ 30° à l'aide d'un marteau et d'un tas. Serrer ensuite fortement à l'aide d'une pince à serrer.

## NOTE:

- 1) Exécuter le sertissage en trois étapes en prenant garde de ne pas gauchir le panneau.
- 2) Si une pince à serrer ne peut être utilisée, serrer à l'aide d'un marteau et d'un tas.

**PANNEAU EXTERIEUR DE PORTE ARRIERE  
(ENSEMBLE): Sedan, Liftback et Hatchback (5 portes)**

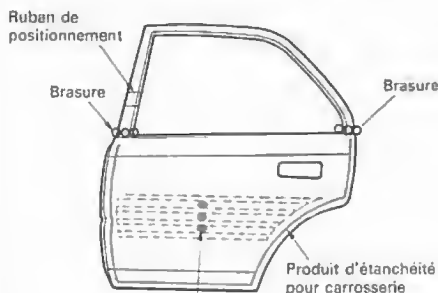
**DEPOSE**



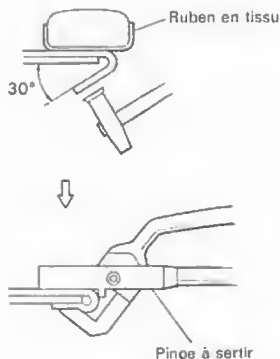
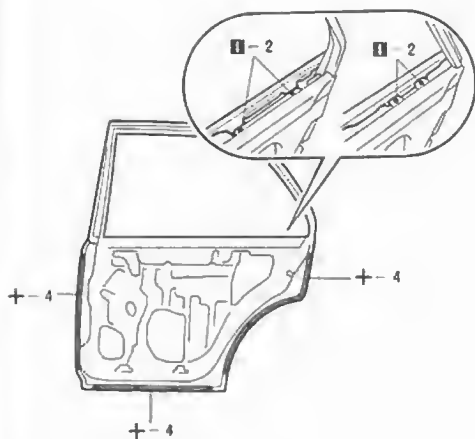
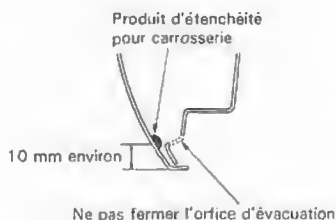
1. Avant de déposer la pièce, marquer la position de pose avec du ruban adhésif.
2. Meuler le point de sertissage et déposer le panneau extérieur.

**NOTE:** Un léger chauffage du panneau extérieur amollira le produit d'étanchéité et facilitera la dépose. (Avec poutre de protection contre les chocs latéraux de porte arrière)

# POSE



Produit d'étanchéité pour carrosserie (3 points) Avec poutre de protection contre les chocs latéraux de porte arrière)



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, en revêtir le dos avec du produit d'étanchéité pour carrosserie.

## NOTE:

- 1) Passer le produit uniformément à environ 10 mm du bord avec un diamètre de 3 mm.
- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

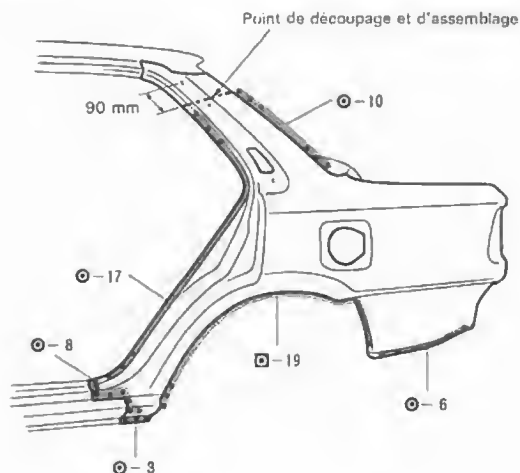
2. Plier le bord d'environ 30° à l'aide d'un marteau et d'un tas. Serrer ensuite fortement à l'aide d'une pince à serrer.

## NOTE:

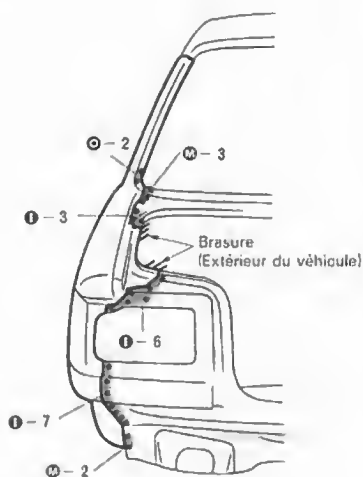
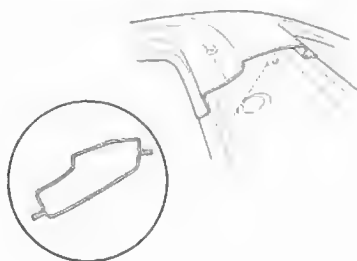
- 1) Exécuter le sertissage en trois étapes en prenant garde de ne pas gauchir le panneau.
- 2) Si une pince à serrer ne peut être utilisée, serrer à l'aide d'un marteau et d'un tas.

**PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE): Sedan**

**DEPOSE**

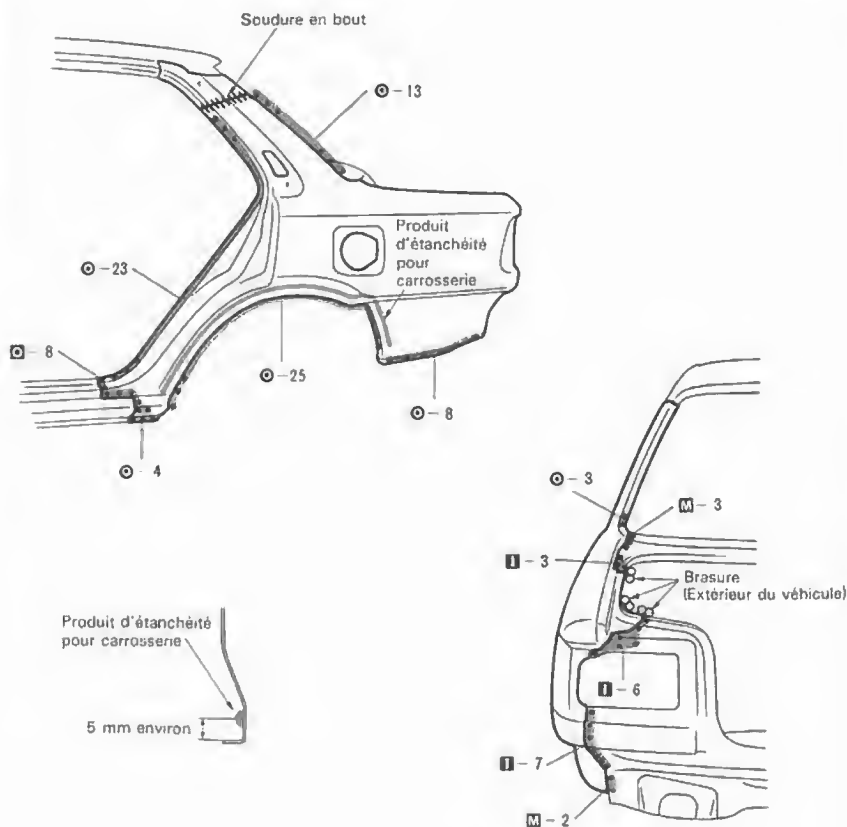


[Point de découpage et d'assemblage]



1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

# POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

## NOTE:

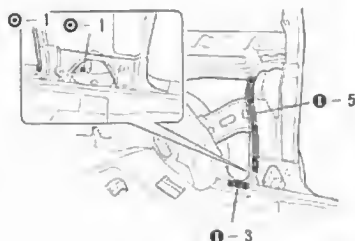
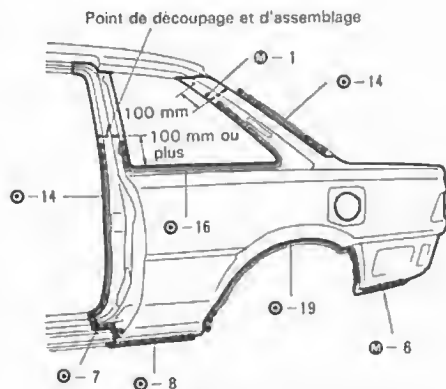
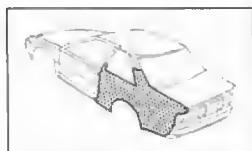
- 1) Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.
- 2) Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm environ.

- 3) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte arrière, de la porte du coffre et de la lenteme combinée arrière.



# PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE): Coupé

## DEPOSE

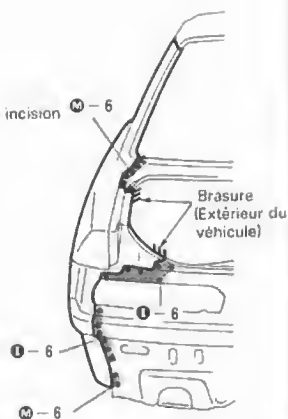
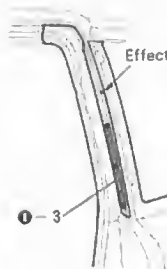


[Point de découpage et d'assemblage]

Avant

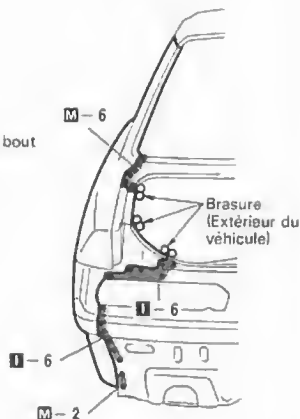
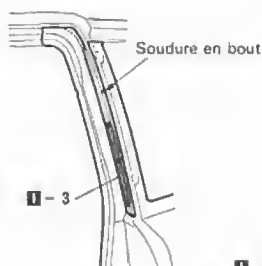
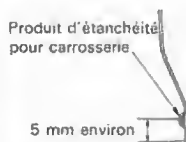
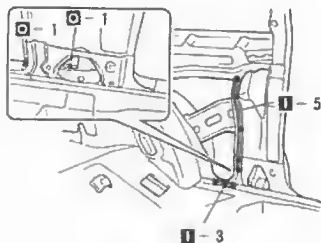
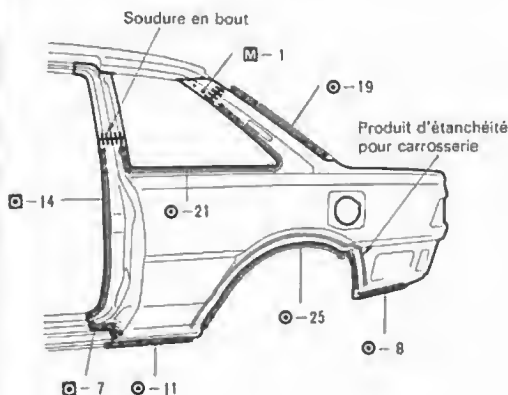


Arrière



1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

# POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

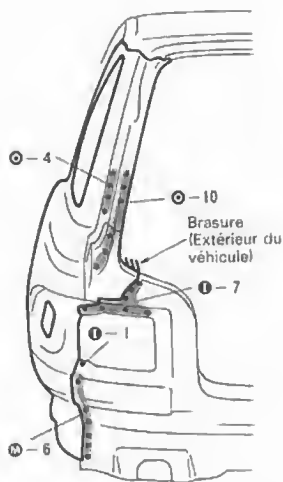
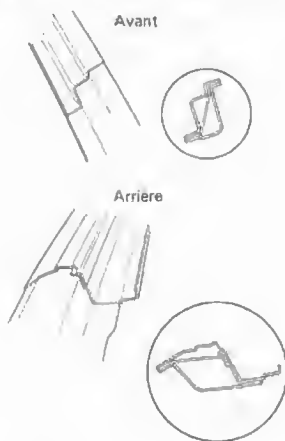
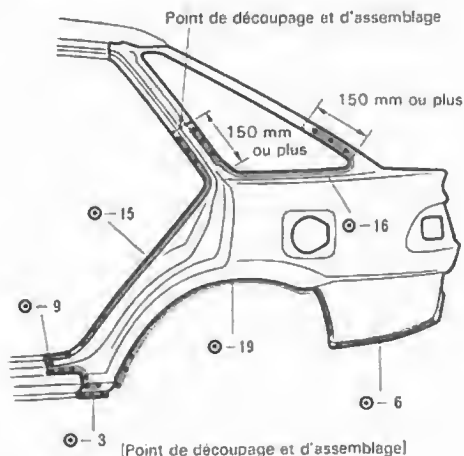
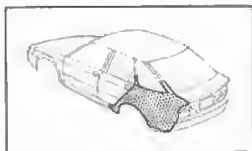
## NOTE:

- 1) Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.
- 2) Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm environ.

- 3) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte arrière, de la porte du coffre et de la lanterne combinée arrière.

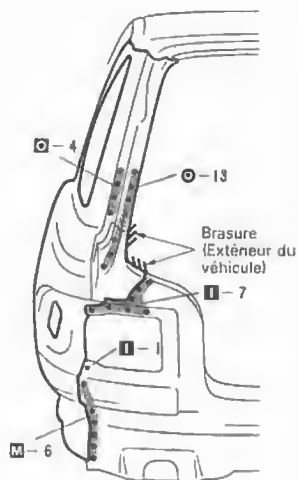
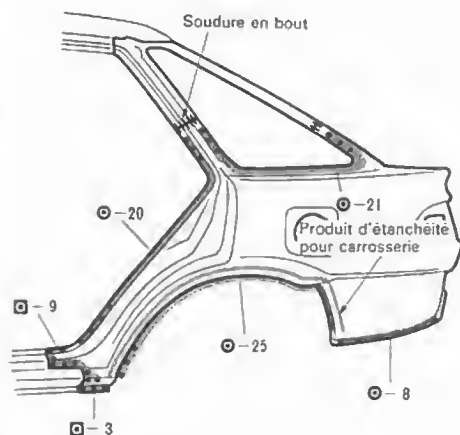
# PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE): Liftback

## DEPOSE



1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

# POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

## NOTE:

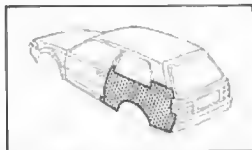
- 1) Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.
- 2) Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm environ.

- 3) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

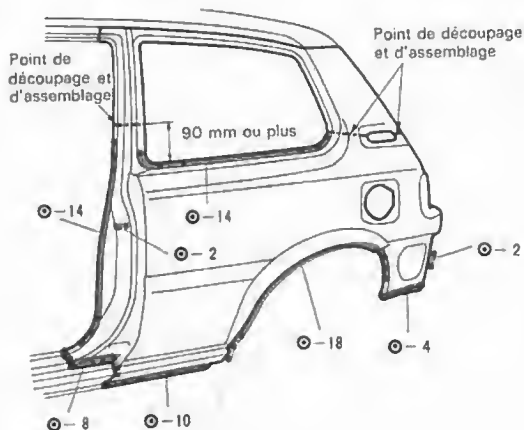
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce vérifier l'ajustement de la porte arrière, du hayon et de la lanterne combinée arrière.

**PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE):**  
Hatchback (3 portes)

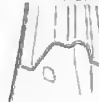
**DEPOSE**



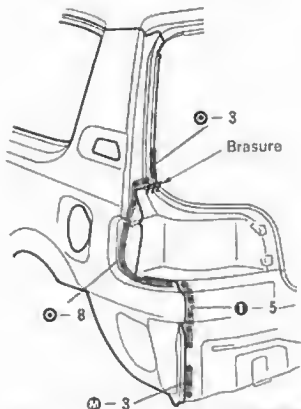
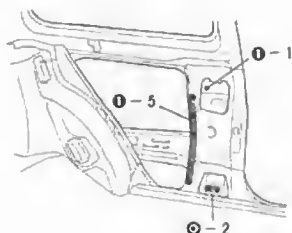
[Point de découpage et d'assemblage]



Avant

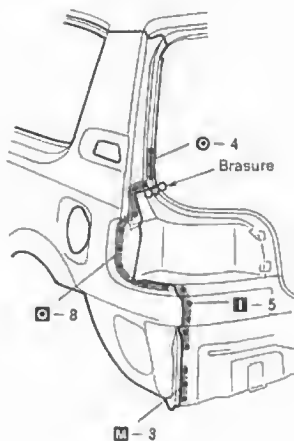
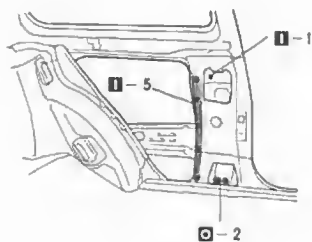
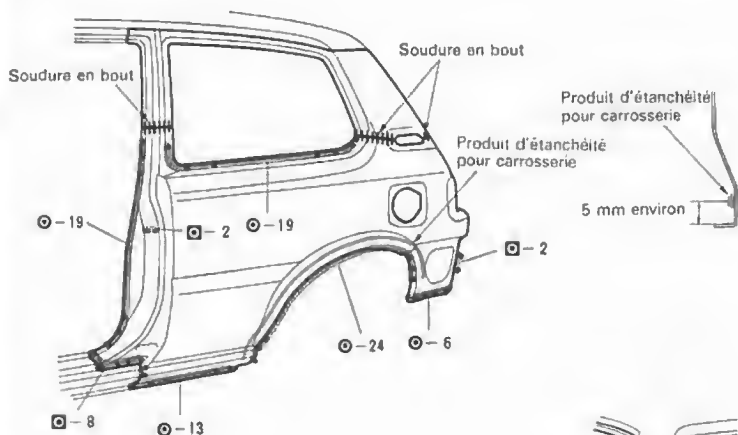


Arrière



1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

# POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

## NOTE:

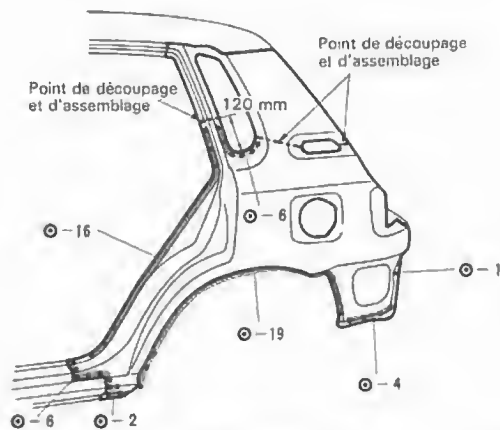
- 1) Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.
- 2) Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm environ.

- 3) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte arrière, du hayon et de la lanterne combinée arrière.

**PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE):**  
Hatchback (5 portes)

**DEPOSE**

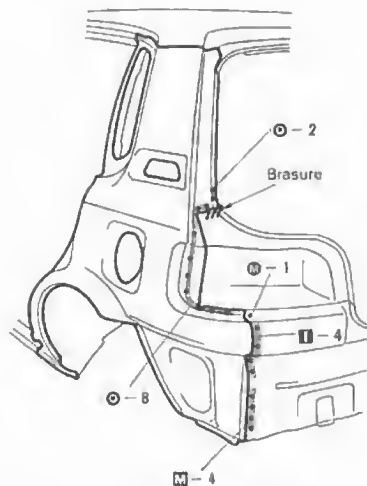
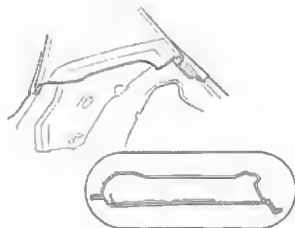


[Point de découpage et d'assemblage]

Avant

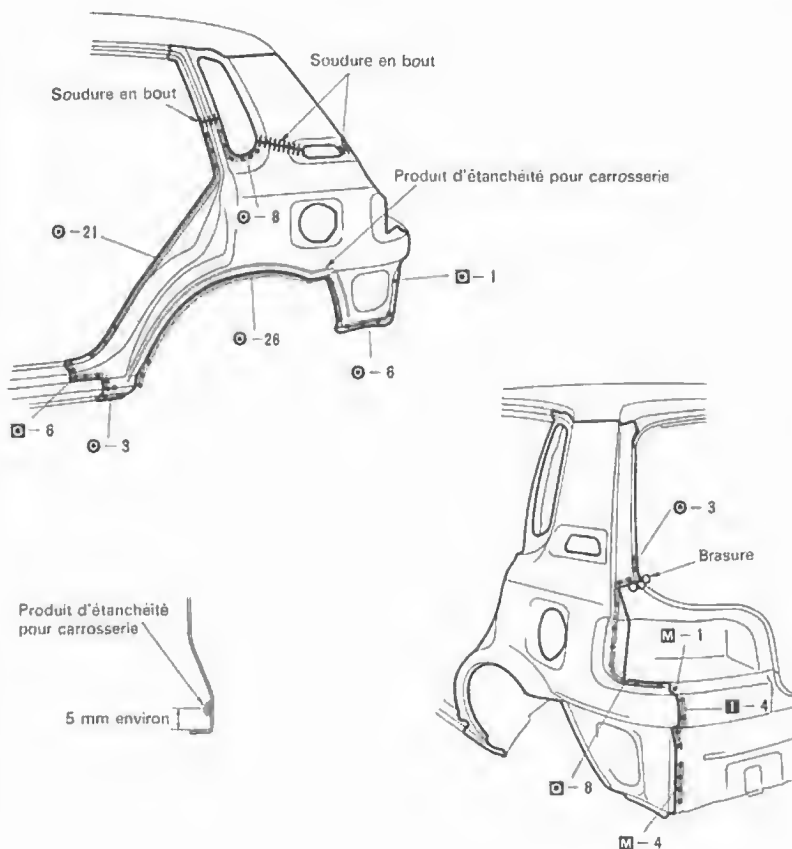


Arrière



1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

# POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

## NOTE:

- 1) Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.
- 2) Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm environ.

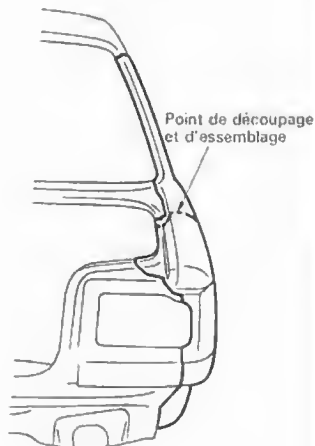
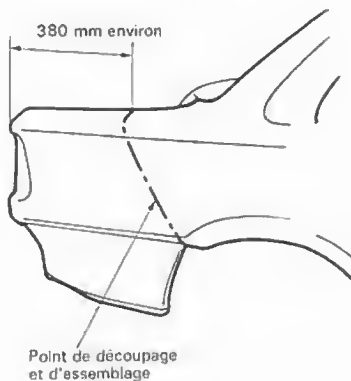
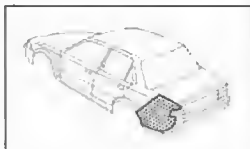
- 3) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte arrière, du hayon et de la lanterne combinée arrière.



**PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE-P):**  
**Sedan et coupé**

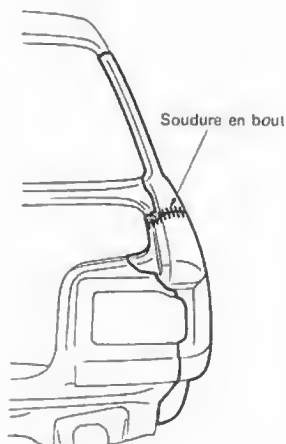
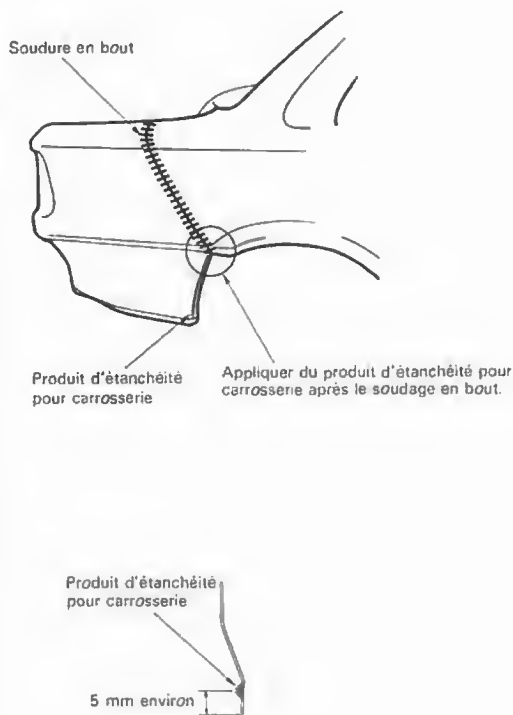
**DEPOSE**



\* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement  
Pour les points de soudure, se reporter à RC-48 ou 50.

1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

# POSE



\* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement.  
Pour les points de soudure, se reporter à RC-49 ou 51

1. Avant de découper les parties de recouvrement, vérifier l'ajustement de la porte de coffre et de la lanterne combinée arrière.
2. Avant le soudage, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie depuis l'intérieur du véhicule.

## NOTE:

- 1) Ne pas passer de produit d'étanchéité pour carrosserie sur les joints soudés avant le soudage

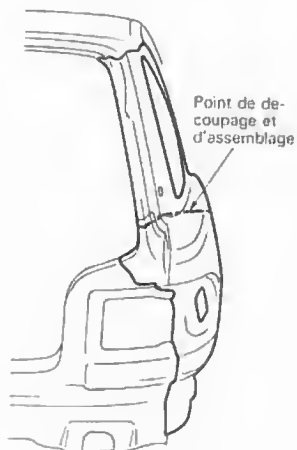
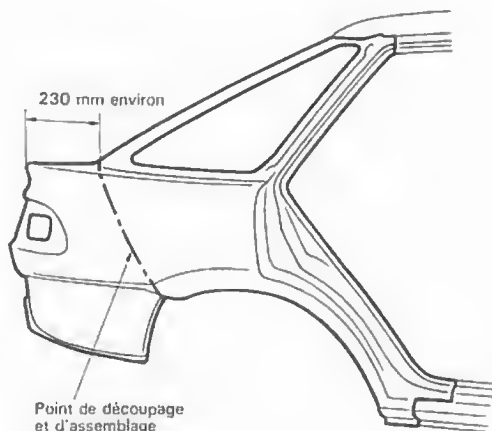
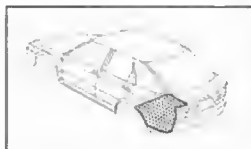
*car il risquerait de fondre et entraîner ainsi une mauvaise étanchéité et une mauvaise soudure.*

- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.
- 3 Parachever également la surface du joint soudé depuis l'intérieur.

NOTE: Prendre garde de ne pas enlever trop de soudure car elle perdrait de sa résistance.

**PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE-P): Liftback**

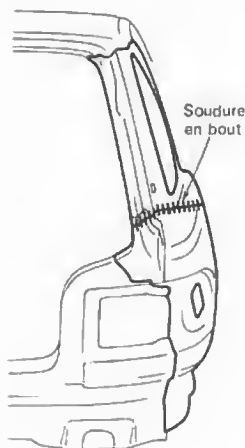
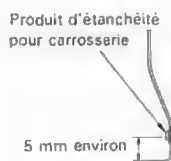
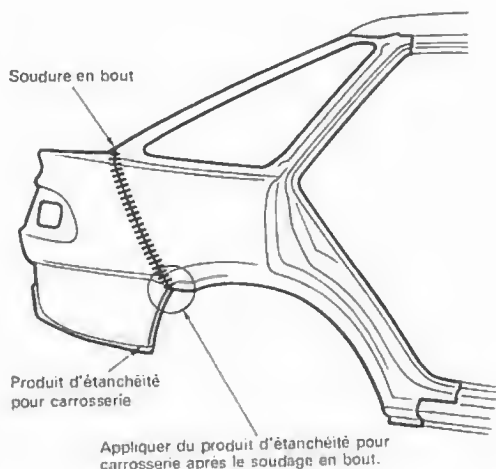
**DEPOSE**



\* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement.  
Pour les points de soudure, se reporter à RC-52.

1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

# POSE



\* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement.  
Pour les points de soudure, se reporter à RC-53

1. Avant de découpage les parties de recouvrement, vérifier l'ajustement de la porte du hayon de la lanterne combinée arrière
2. Avant le soudage, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie depuis l'intérieur du véhicule.

## NOTE:

- 1) Ne pas passer de produit d'étanchéité pour carrosserie sur les joints soudés avant le soudage

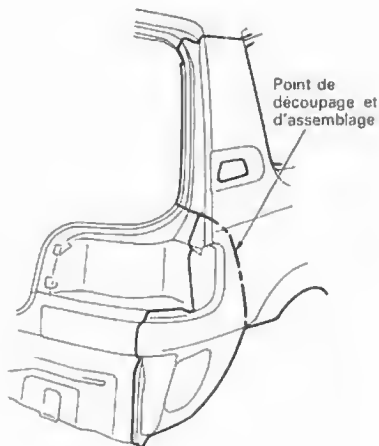
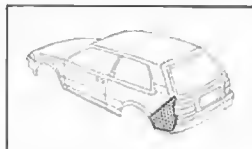
*car il risquerait de fondre et entraîner ainsi une mauvaise étanchéité et une mauvaise soudure.*

- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.
3. Parachever également la surface du joint soudé depuis l'intérieur.

**NOTE:** Prendre garde de ne pas enlever trop de soudure car elle perdrait de sa résistance.

**PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE-P): Hatchback**

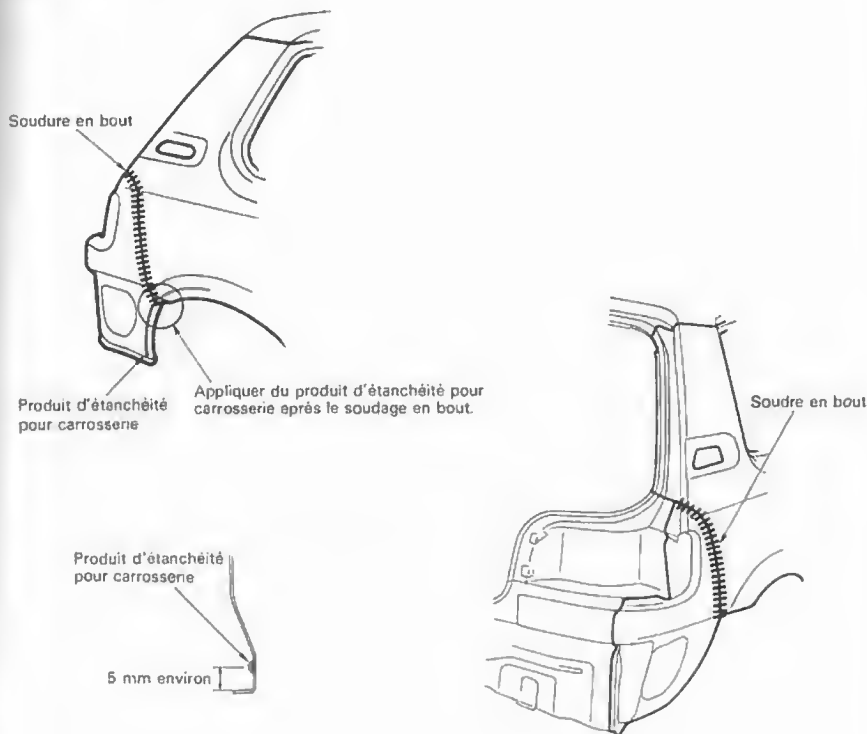
**DEPOSE**



\* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement.  
Pour les points de soudure, se reporter à RC-54 ou 56

1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

# POSE



\* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement  
Pour les points de soudure, se reporter à RC-55 ou 57

1. Avant de découper les parties de recouvrement, vérifier l'ajustement de la porte du hayon et la lanterne combinée arrière.
2. Avant le soudage, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie depuis l'intérieur du véhicule.

## NOTE:

- 1) Ne pas presser de produit d'étanchéité pour carrosserie sur les joints soudés avant le soudage

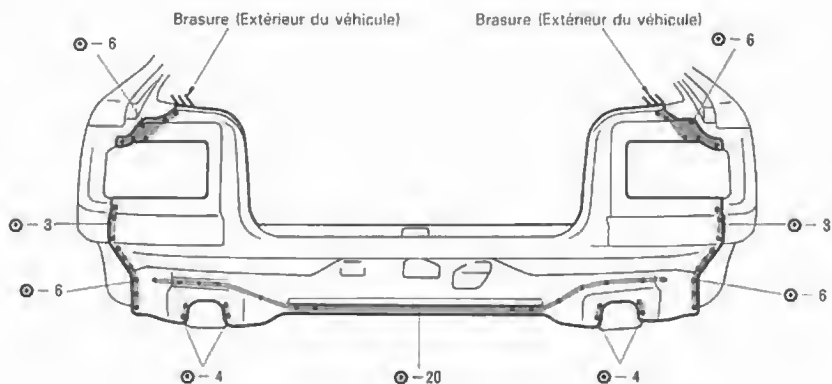
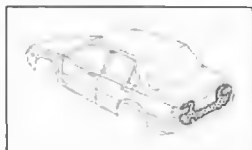
*car il risquerait de fondre et entraîner ainsi une mauvaise étanchéité et une mauvaise soudure.*

- 2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.
3. Parachever également la surface du joint soudé depuis l'intérieur.

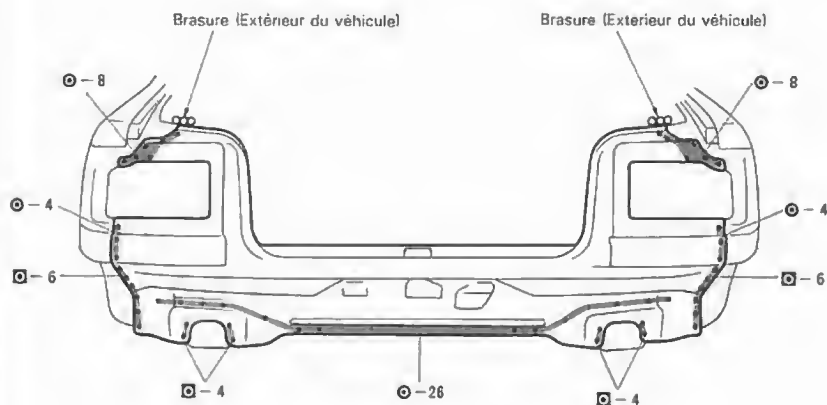
*NOTE: Prendre garde de ne pas enlever trop de soudure car elle perdrait de sa résistance.*

**PANNEAU ARRIERE INFERIEUR DE CARROSSERIE  
(ENSEMBLE): Sedan**

**DEPOSE**



## ROSE

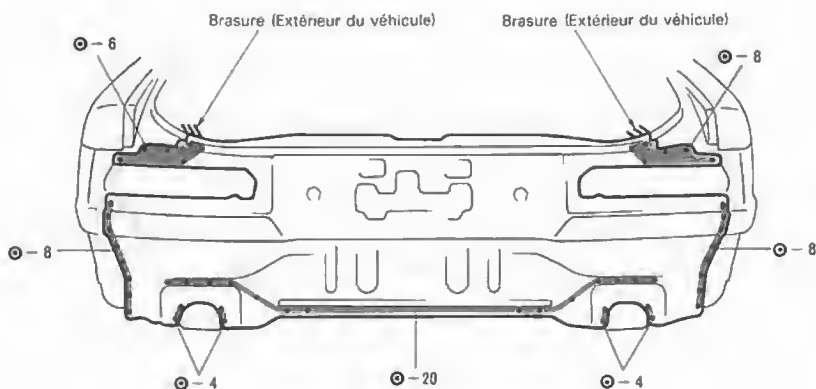
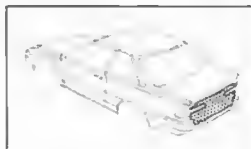


- 1 Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte du coffre et de la lanterne combinée arrière.

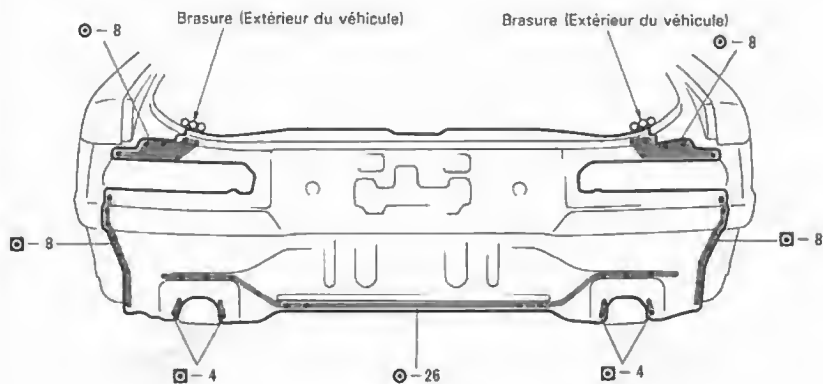


**PANNEAU ARRIERE INFERIEUR DE CARROSSERIE  
(ENSEMBLE): Coupé**

**DEPOSE**



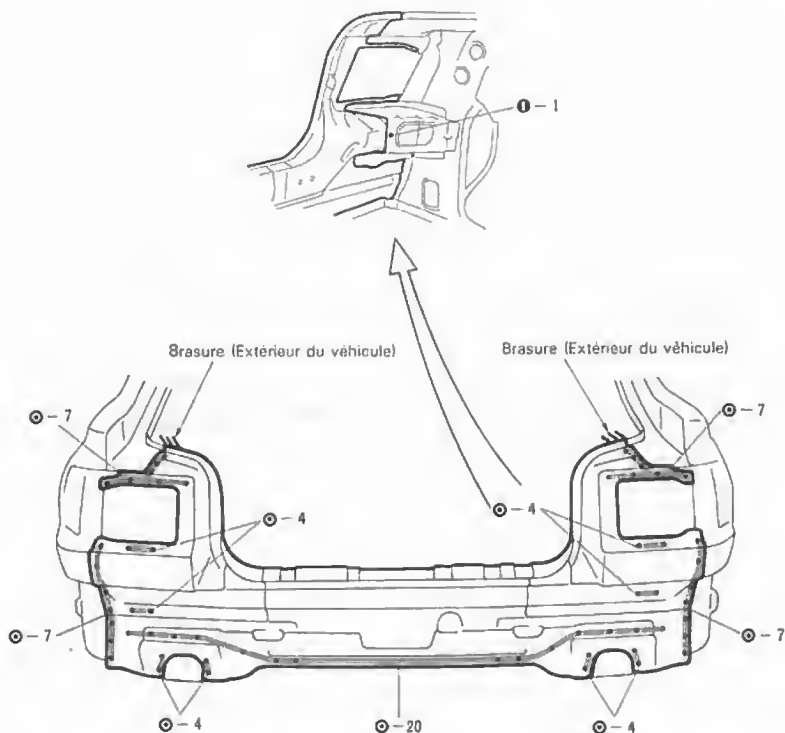
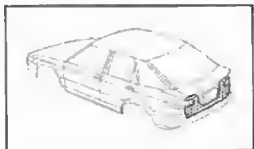
## POSE



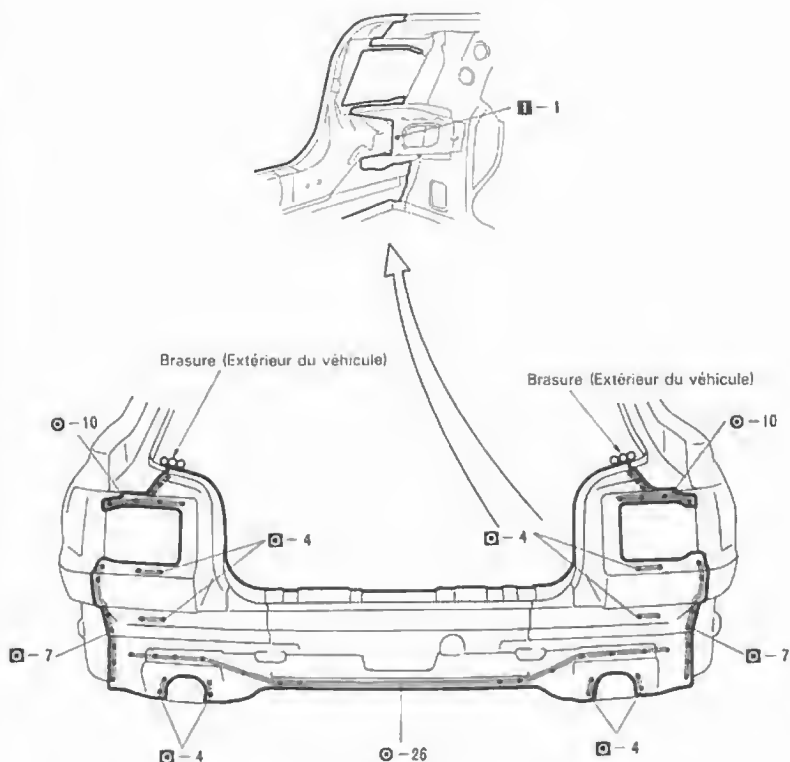
1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte du coffre et de la lanterne combinée arrière.

**PANNEAU ARRIERE INFERIEUR DE CARROSSERIE  
(ENSEMBLE): Liftback**

**DEPOSE**



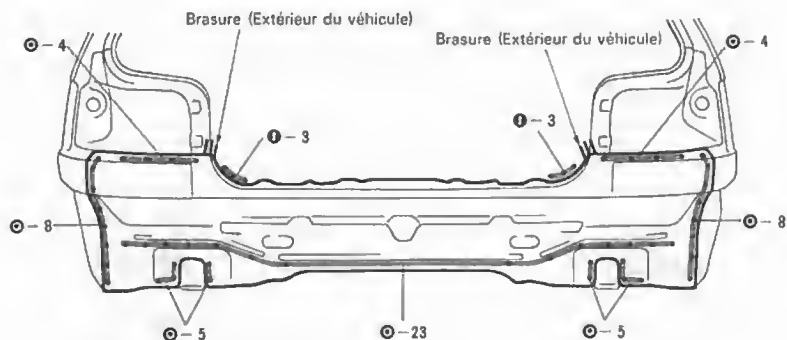
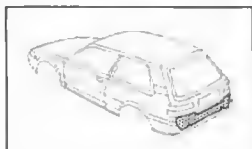
## POSE



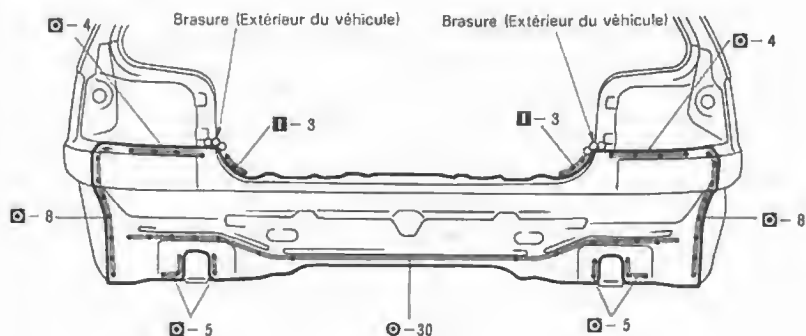
1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement du hayon et de la lanterne combinée arrière.

**PANNEAU ARRIERE INFERIEUR DE CARROSSERIE  
(ENSEMBLE): Hatchback**

**DEPOSE**



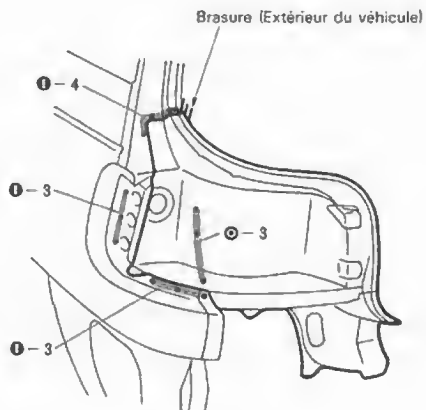
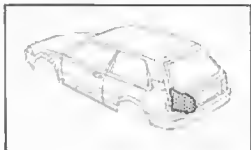
## POSE



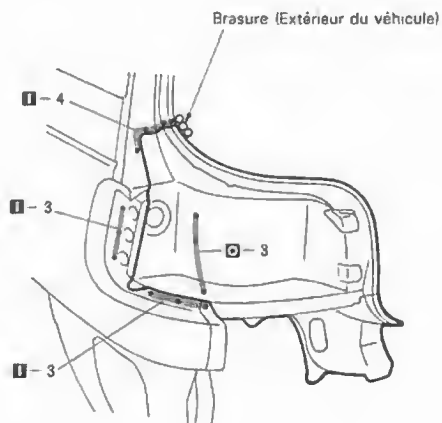
1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement du hayon et de la lanterne combinée arrière.

**POCHE D'OUVERTURE DE HAYON (ENSEMBLE):**  
**Hatchback**

**DEPOSE** (Avec le panneau arrière inférieur de carrosserie déposé)



## POSE



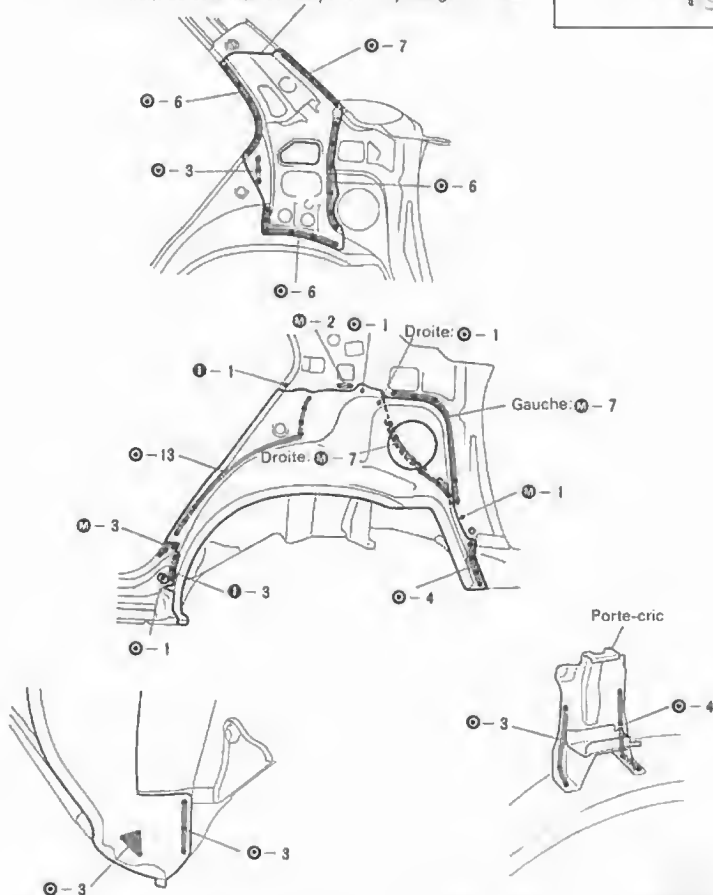
1. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le hayon et la lanterne combinée arrière et vérifier l'ajustement.



**PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE  
ARRIERE (ENSEMBLE): Sedan**

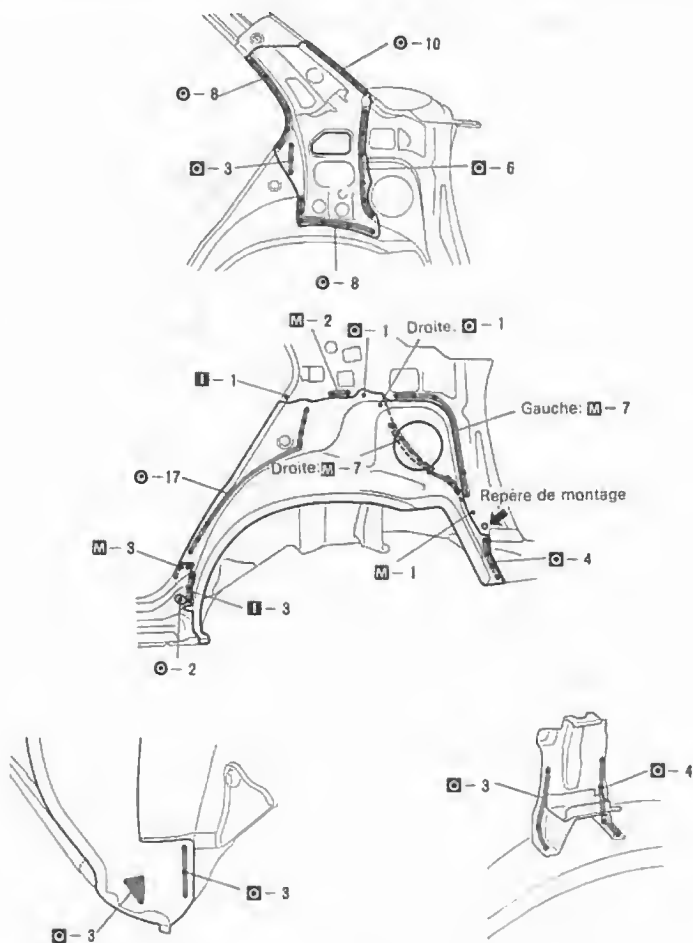
**DEPOSE (Avec le panneau de custode déposé)**

Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue



1. Après avoir déposé le tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue, déposer le passage de roue arrière.

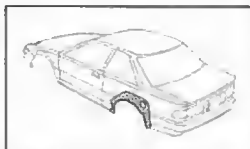
# POSE



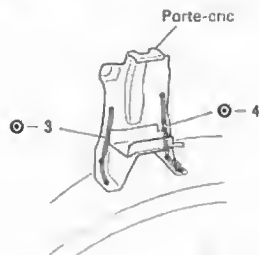
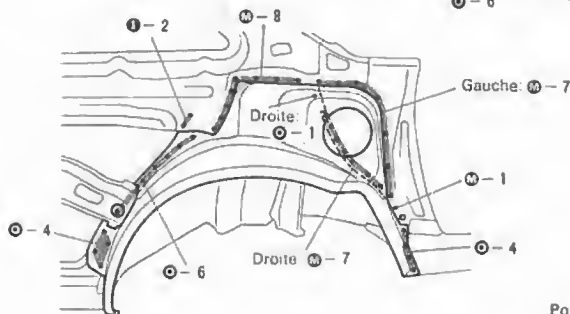
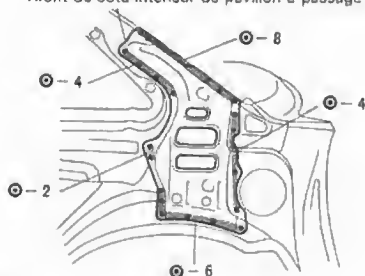
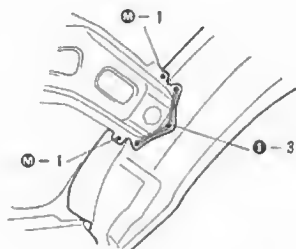
1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage des panneaux intérieur et extérieur.
2. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le panneau de custode et vérifier l'ajustement.

**PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE  
ARRIERE (ENSEMBLE): Coupé**

**DEPOSE (Avec le panneau de custode déposé)**

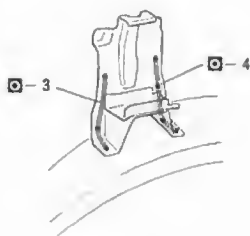
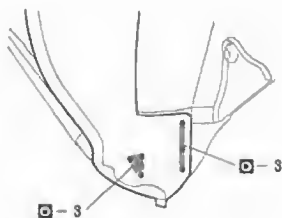
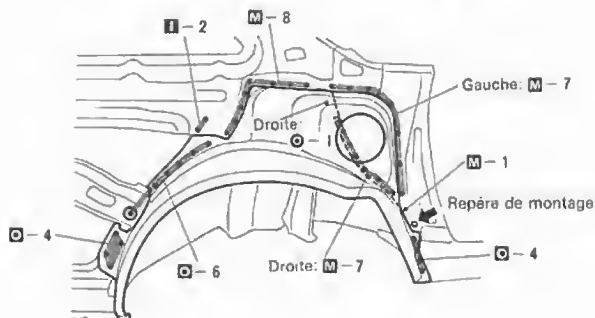
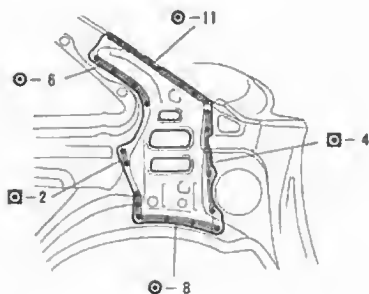
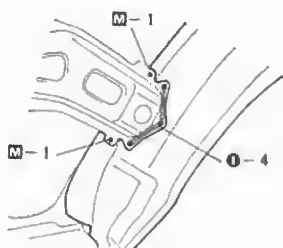


Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue



1. Après avoir déposé le tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue, déposer le passage de roue arrière.

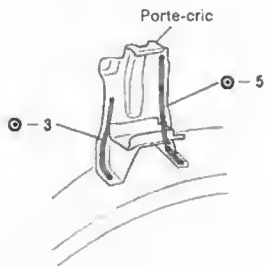
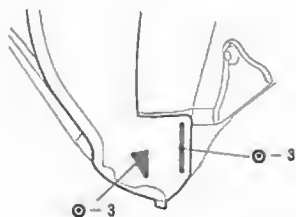
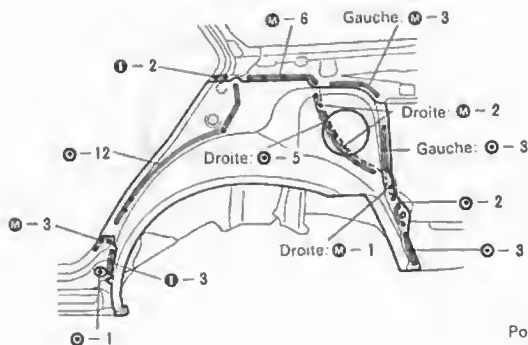
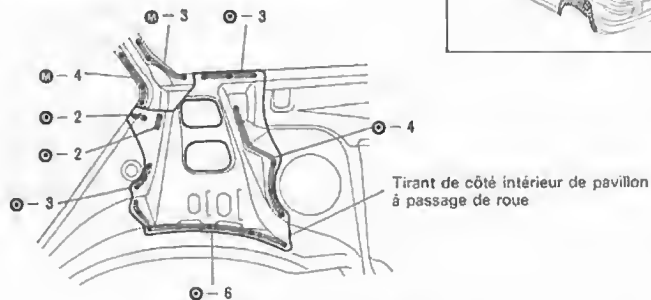
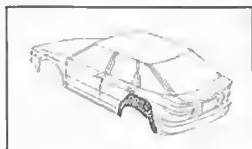
# POSE



1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage des panneaux intérieur et extérieur.
2. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le panneau de custode et vérifier l'ajustement.

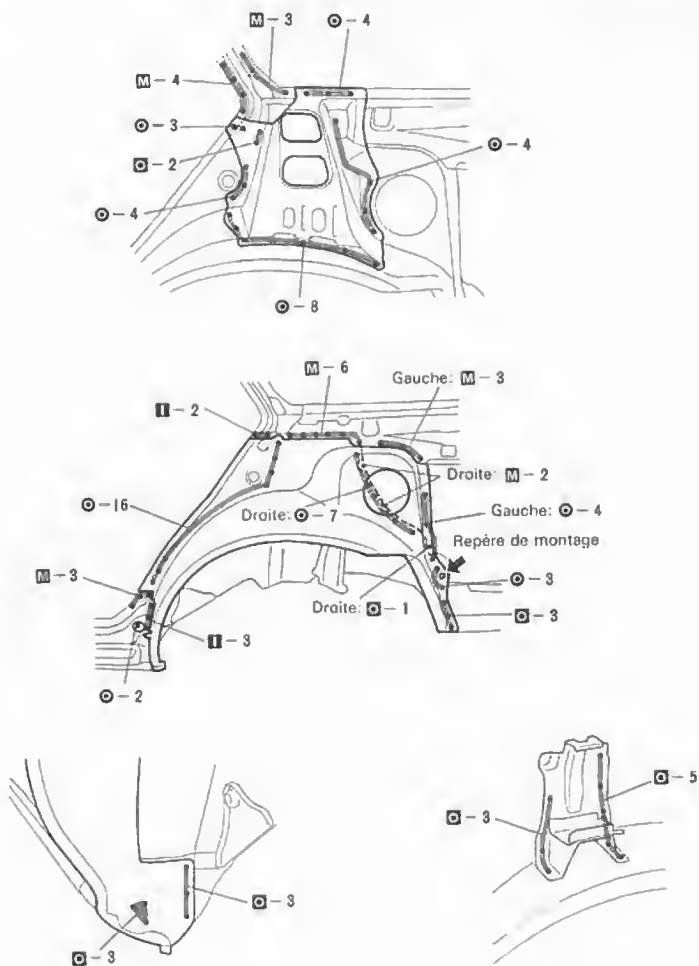
**PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE  
ARRIERE (ENSEMBLE): Liftback**

**DEPOSE (Avec le panneau de custode déposé)**



1. Après avoir déposé le tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue, déposer le passage de roue arrière.

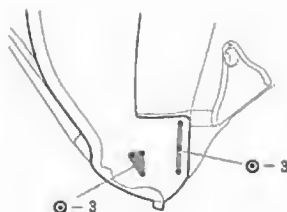
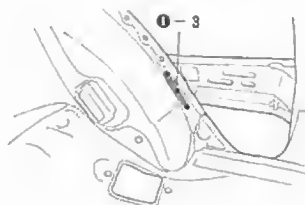
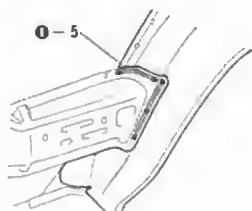
# POSE



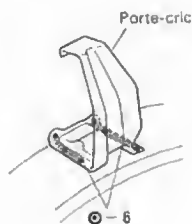
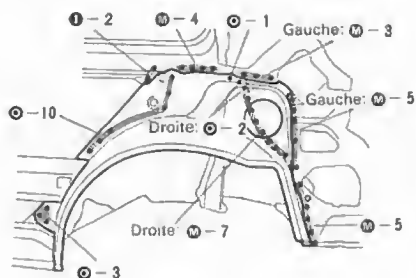
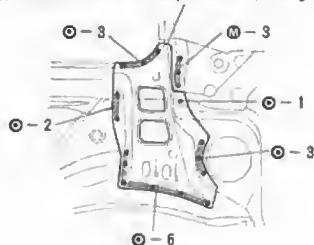
1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage des panneaux intérieur et extérieur.
2. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le panneau de custode et vérifier l'ajustement.

**PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE  
ARRIERE (ENSEMBLE): Hatchback (3 portes)**

**DEPOSE (Avec le panneau de custode déposé)**

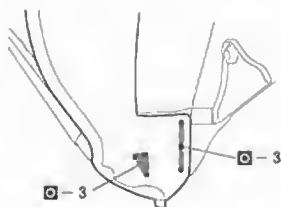
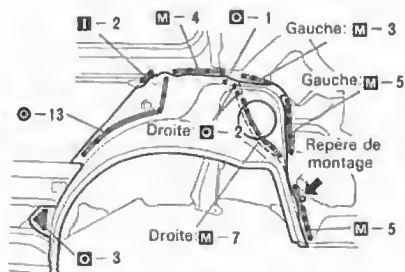
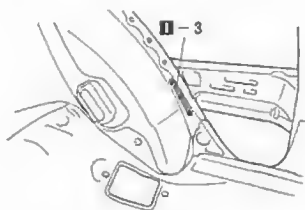
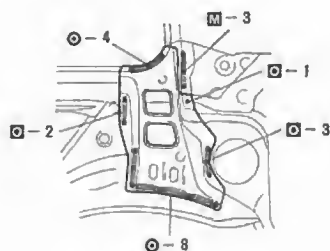
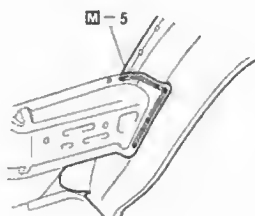


Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue



1. Après avoir déposé le tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue, déposer le passage de roue arrière.

# POSE

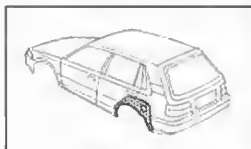


1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage des panneaux intérieur et extérieur.
2. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le panneau de custode et vérifier l'ajustement.

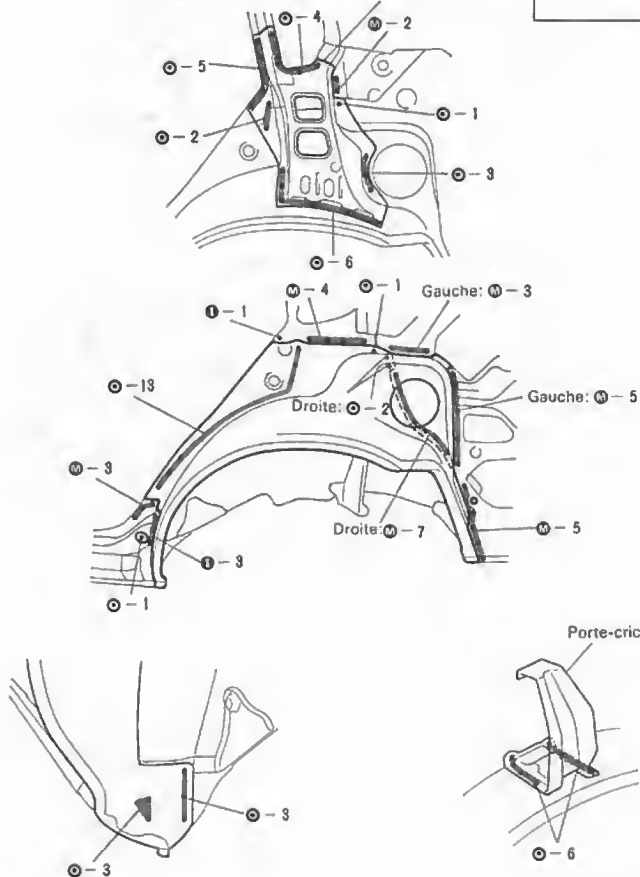


**PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE  
ARRIERE (ENSEMBLE): Hatchback (5 portes)**

**DEPOSE (Avec le panneau de custode déposé)**

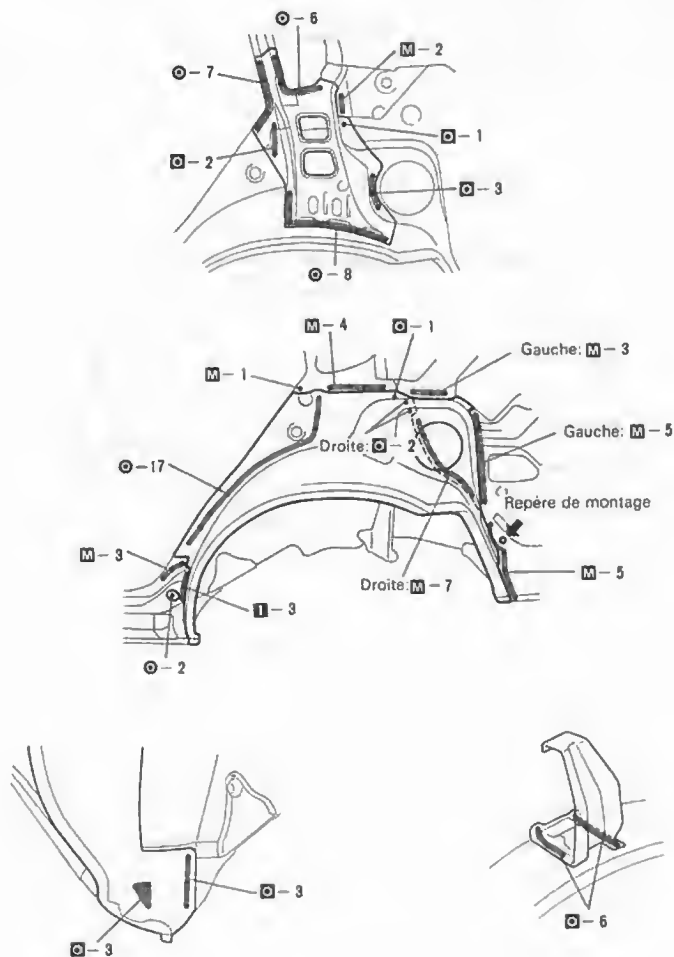


Tirant du côté intérieur de pavillon à passage de roue

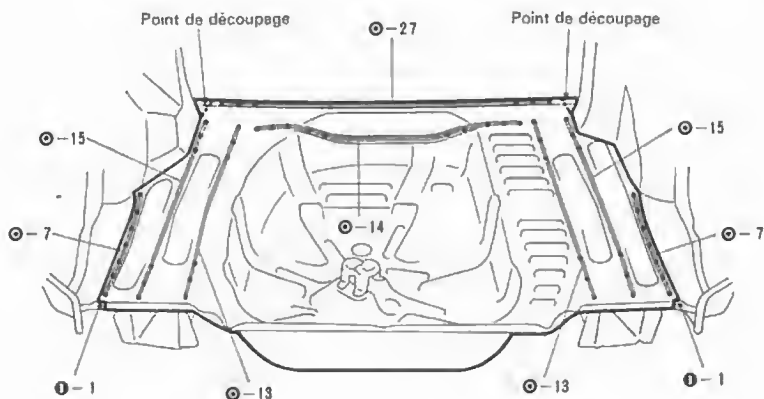
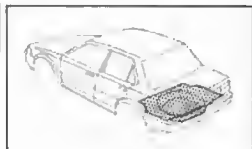


1. Après avoir déposé le tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue, déposer la passage de roue arrière.

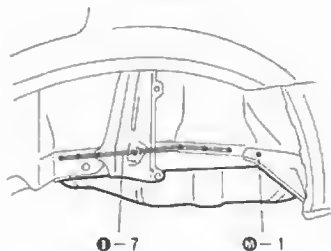
## POSE



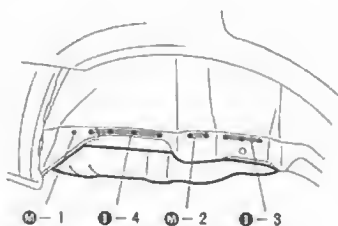
1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage des panneaux intérieur et extérieur.
2. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le panneau de custode et vérifier l'ajustement.

**BAC DE PLANCHER ARRIERE (DÉCOUPAGE):**  
**Sedan, Coupé et Liftback**
**DEPOSE (Avec le panneau arrière inférieur de  
carrosserie déposé)**


[Gauche]

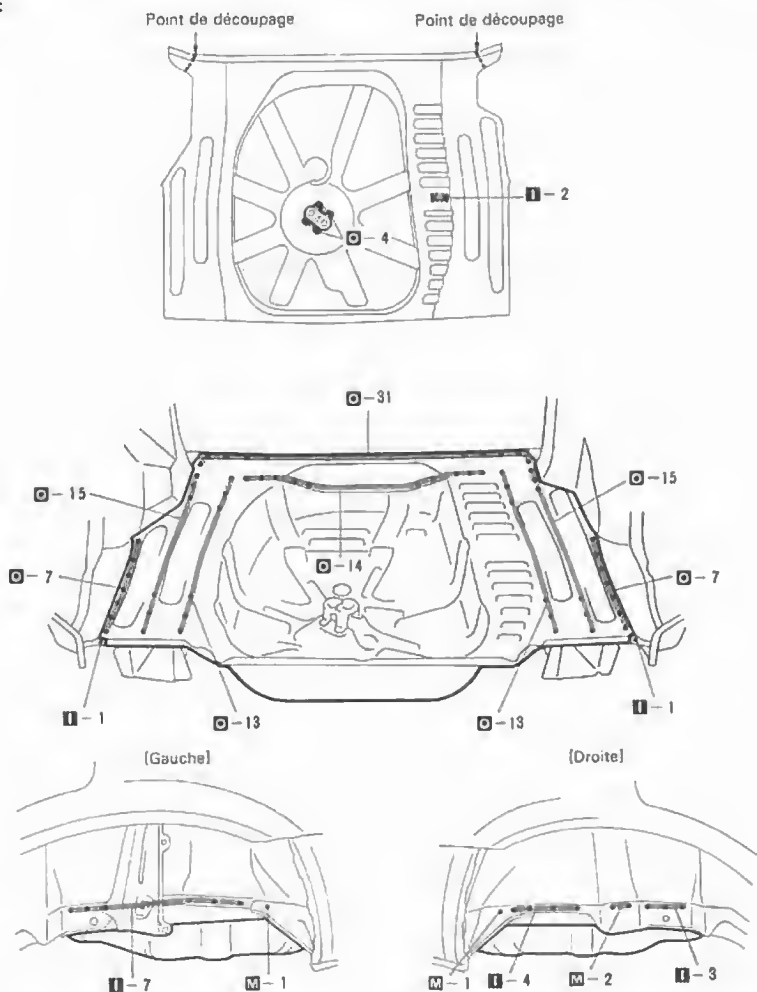


[Droite]



1. Découper la pièce au point indiqué ci-dessus.
2. Prendre garde de ne pas toucher le longeron de plancher arrière et la traverse de plancher arrière lors de la grosse taille.

# POSE



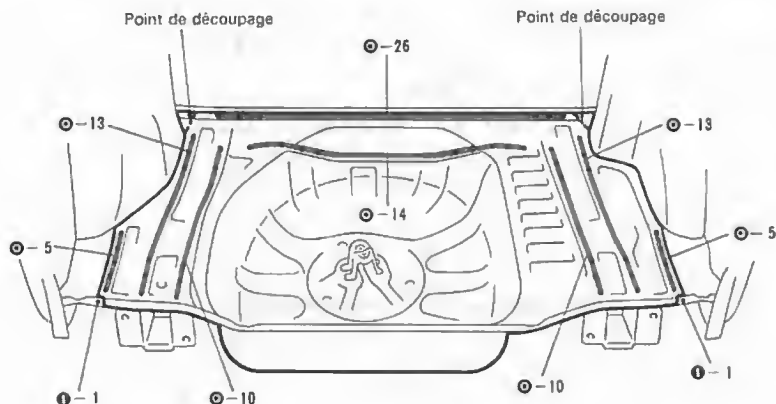
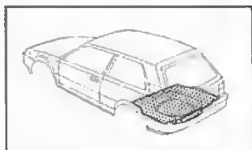
1. Découper la nouvelle pièce comme il est représenté ci-dessus.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

3. Souder à tampon la partie de recouvrement de la nouvelle pièce

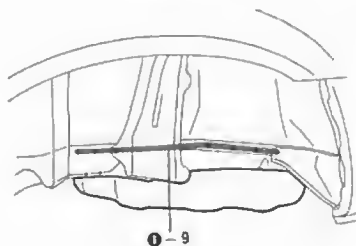
**NOTE:** S'assurer que les parties à souder sont alignées et qu'elles ne sont pas lâches.

**BAC DE PLANCHER ARRIERE (DECOUPAGE):**  
**Hatchback**

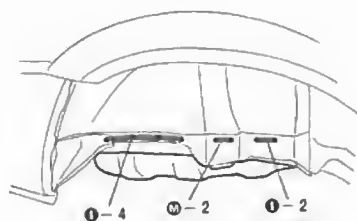
**DEPOSE** (Avec le panneau arrière inférieur de carrosserie déposé)



[Gauche]

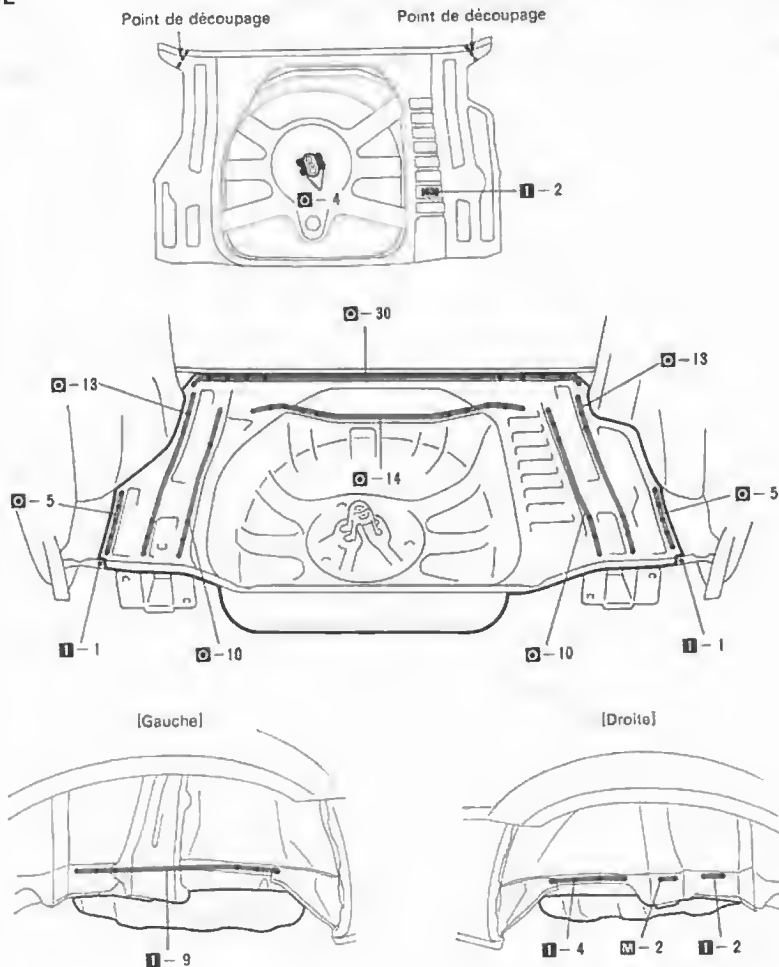


[Droite]



1. Découper la pièce au point indiqué ci-dessus.
2. Prendre garde de ne pas toucher le longeron de plancher arrière et la traverse de plancher arrière lors de la grosse taille.

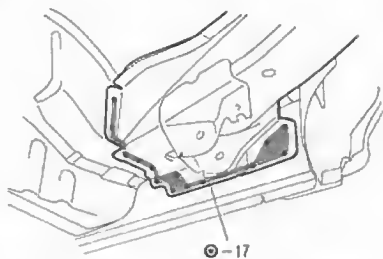
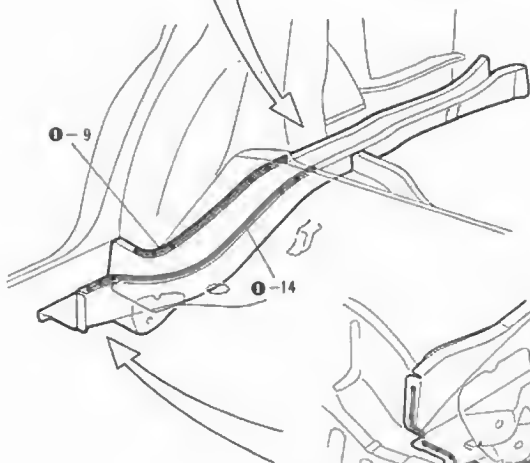
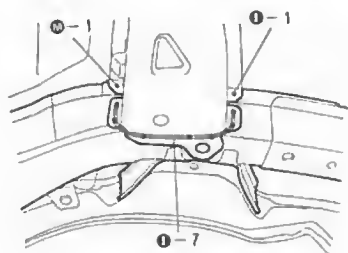
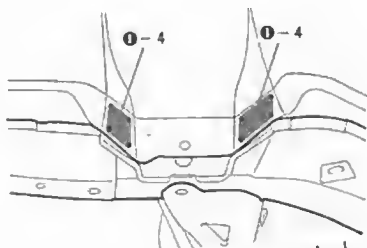
# POSE



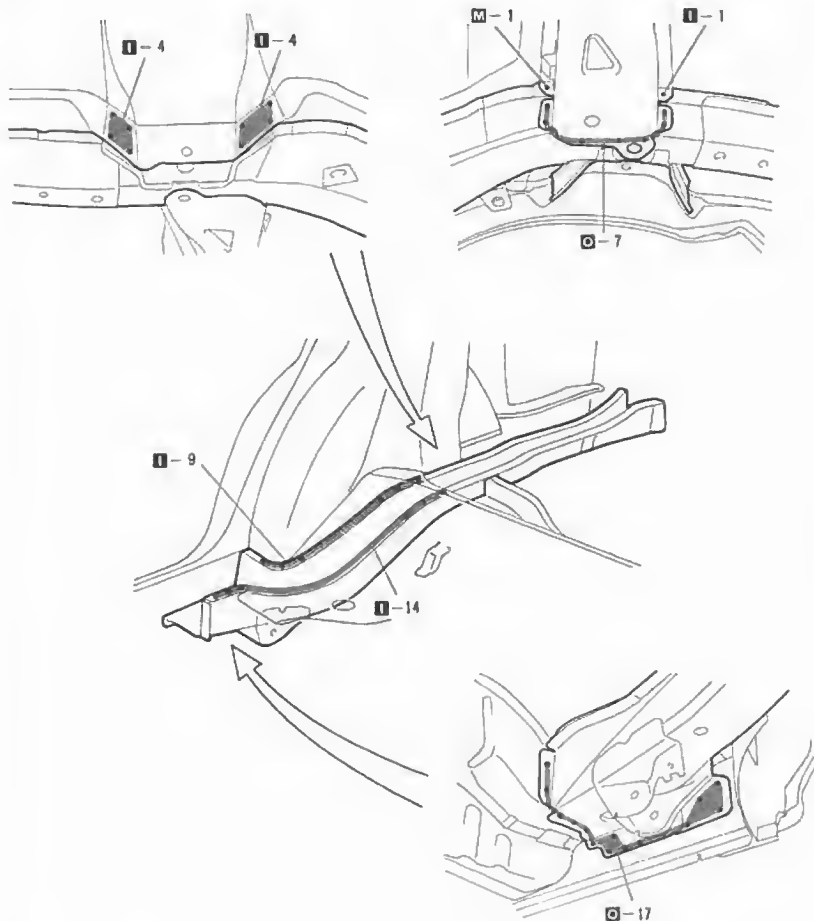
1. Découper la nouvelle pièce comme il est représenté ci-dessus.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

3. Souder à tampon la partie de recouvrement de la nouvelle pièce.

**NOTE:** S'assurer que les parties à souder sont alignées et qu'elles ne sont pas lâches.

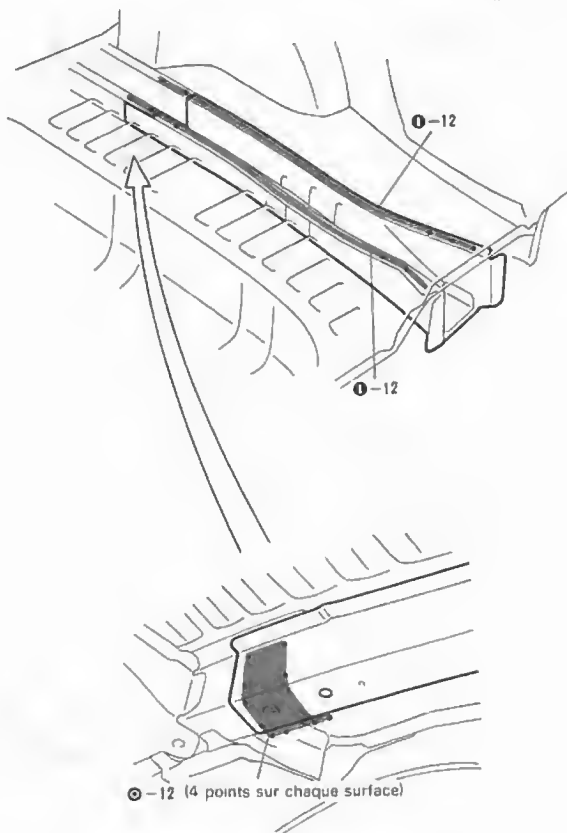
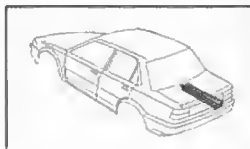
**LONGERON DE PLANCHER ARRIERE (ENSEMBLE)****DEPOSE (Avec le bac de plancher arrière déposé)**

# POSE

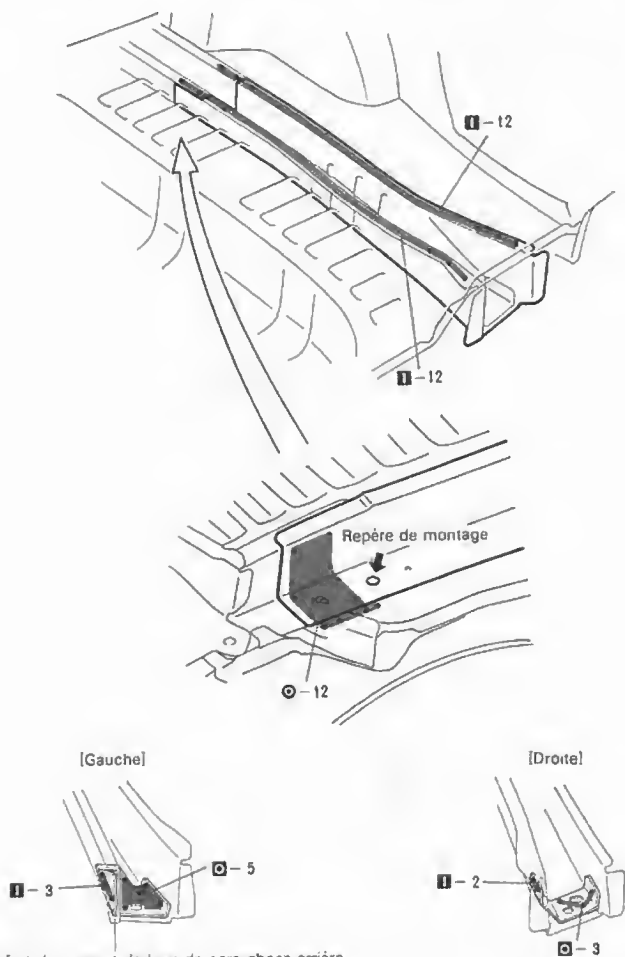


1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

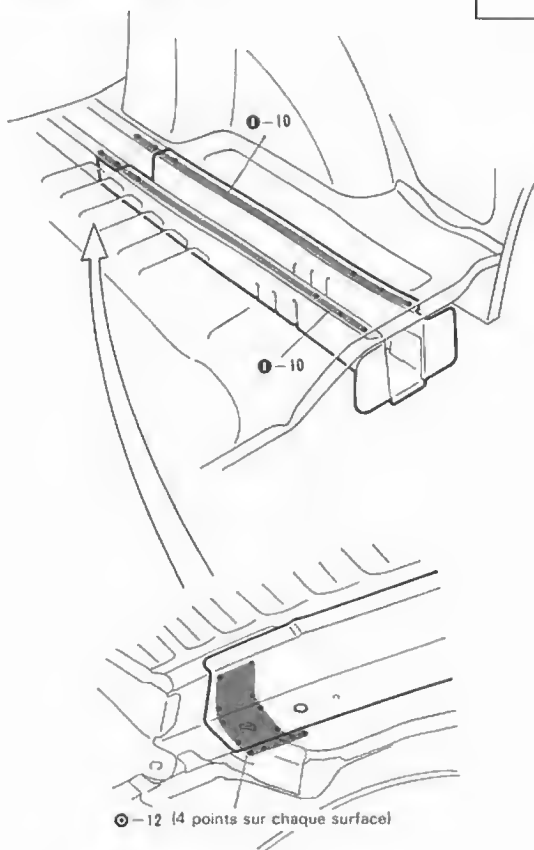
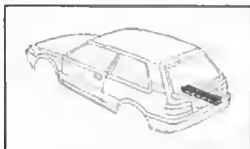


**LONGERON ARRIERE DE PLANCHER ARRIERE  
(ENSEMBLE): Sedan, Coupé et Liftback****DEPOSE (Avec le panneau arrière inférieur de  
carrosserie déposé)**

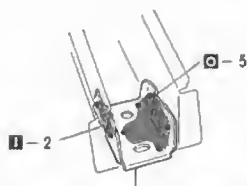
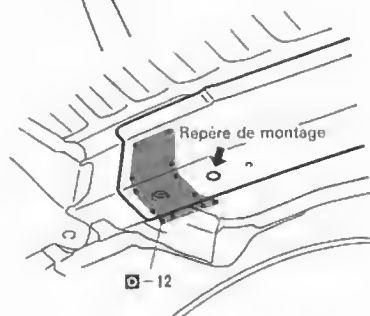
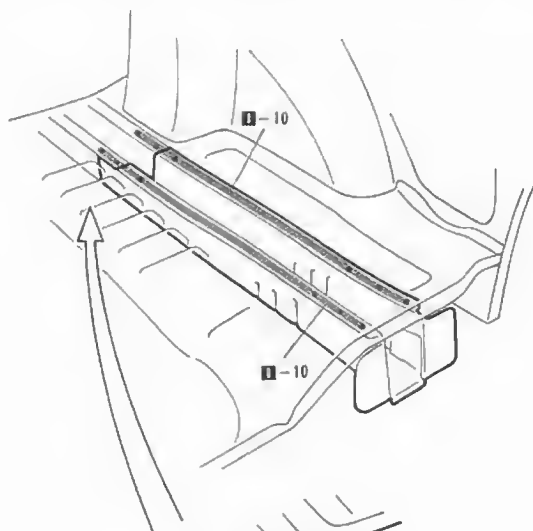
## POSE



1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

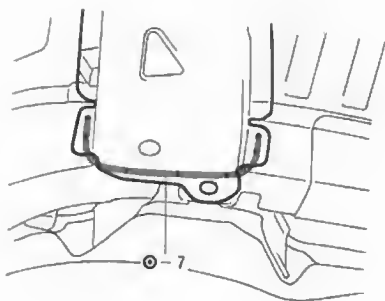
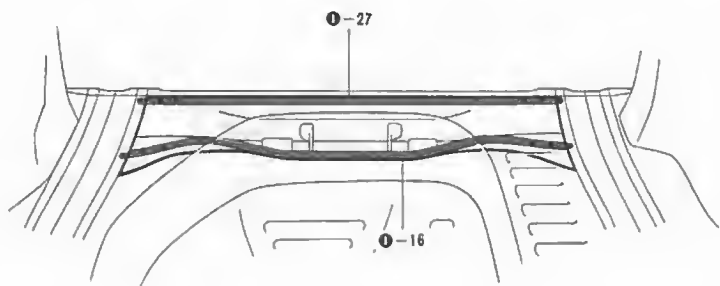
**LONGERON ARRIERE DE PLANCHER ARRIERE  
(ENSEMBLE): Hatchback****DEPOSE (Avec le panneau arrière inférieur de  
carrosserie déposé)**

## POSE

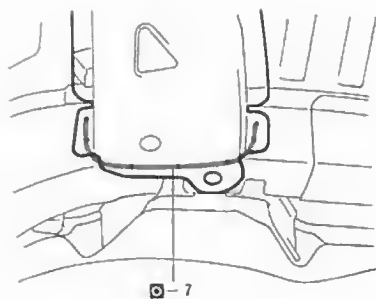
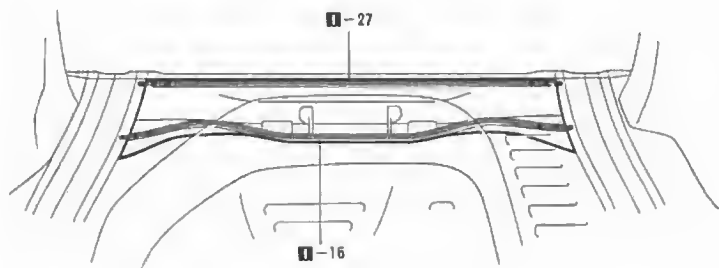


Renfort de support de bras de pare-chocs arrière

1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide du repère de montage.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se rapportant au schéma coté de la carrosserie.

**TRAVERSE N° 2 DE PLANCHER ARRIERE****DEPOSE**

POSE

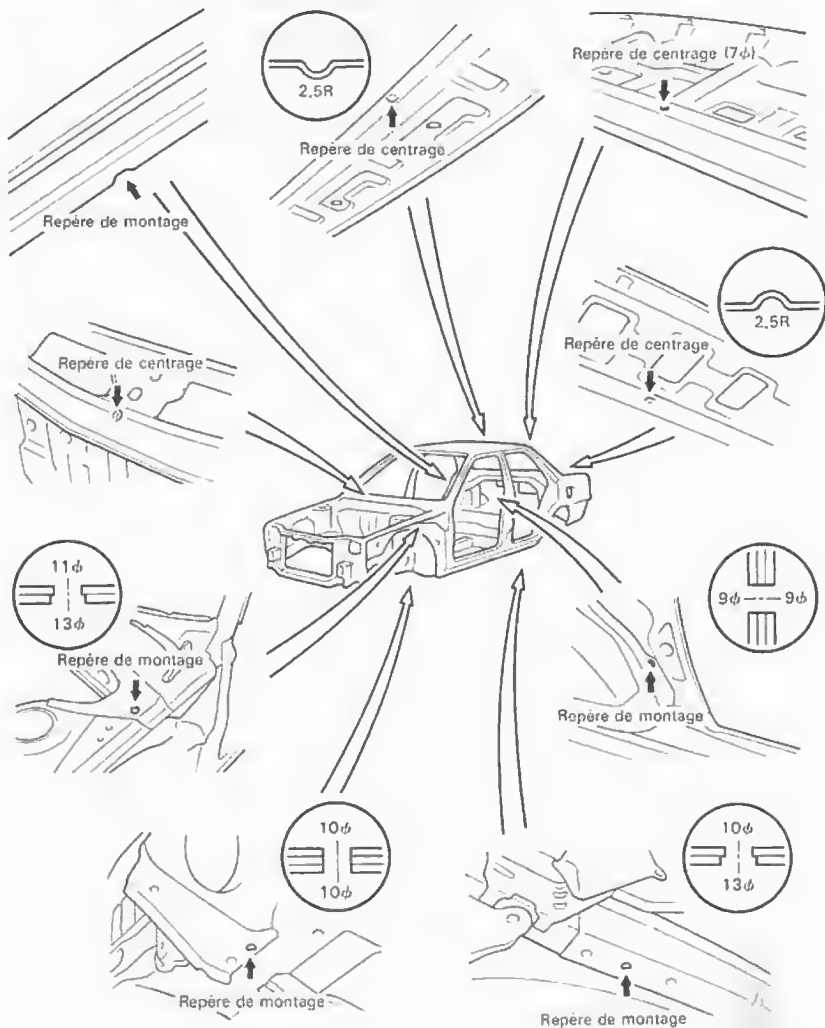


# CONSTRUCTION DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

|                                       | Page |
|---------------------------------------|------|
| REPERES STANDARD DE CARROSSERIE ..... | CN-2 |
| PIECES EN ACIER RENFORCE .....        | CN-4 |

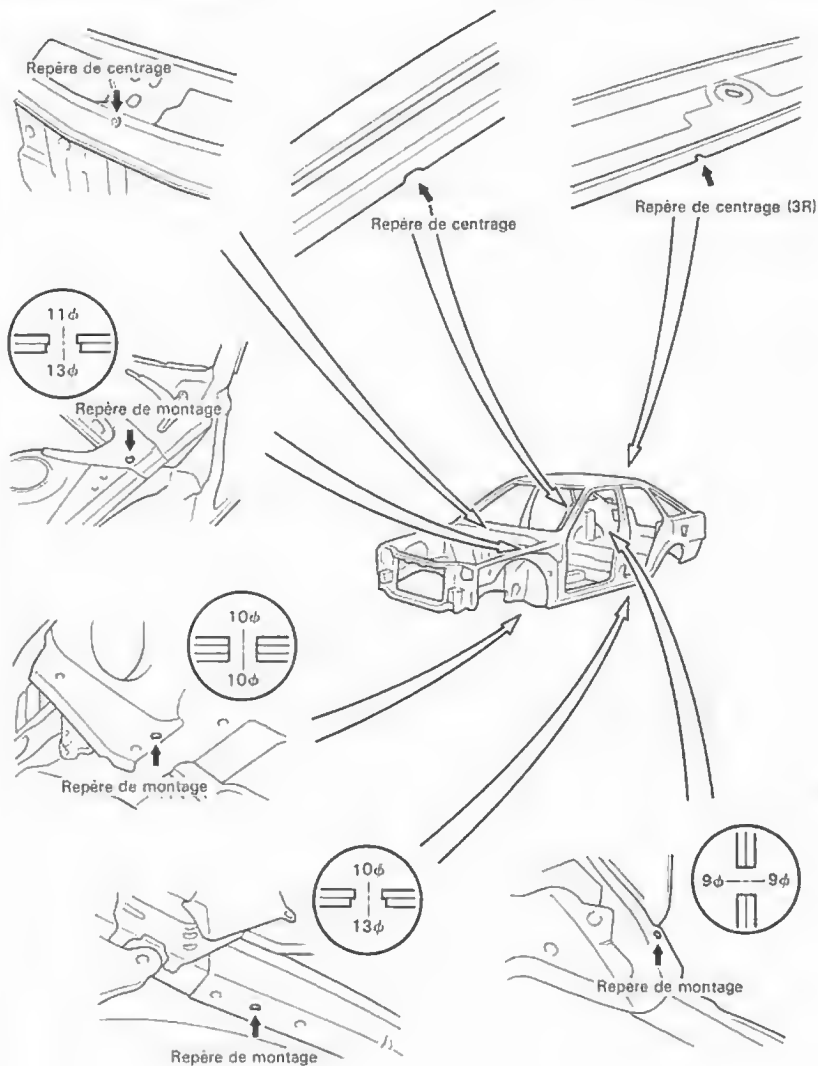
## REPÈRES STANDARD DE CARROSSERIE

### SEDAN ET COUPE





# LIFTBACK ET HATCHBACK



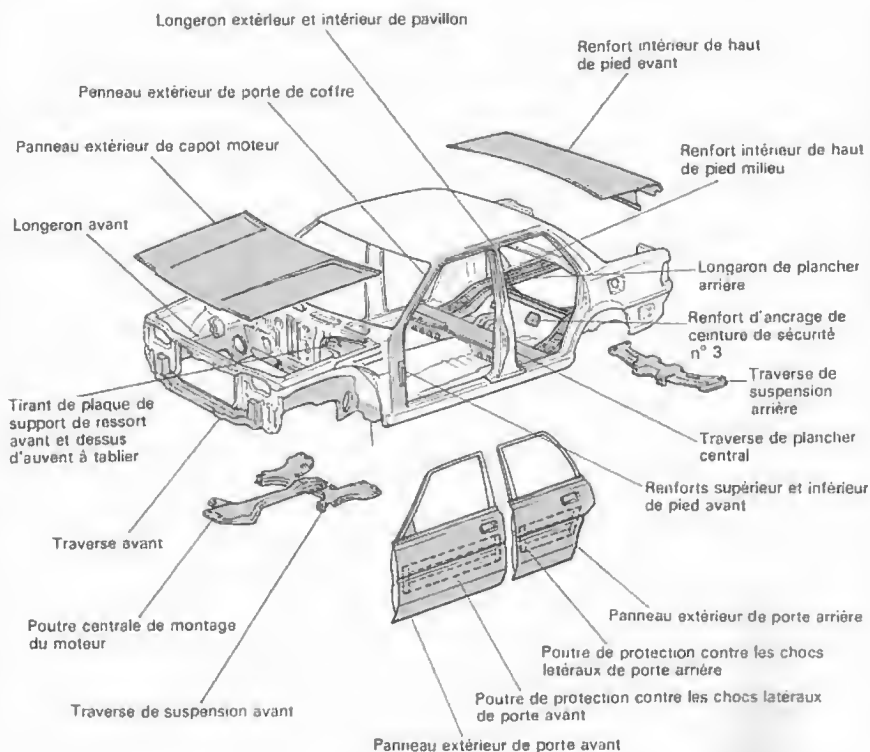
## PIECES EN ACIER RENFORCE

L'acier renforcé a une grandeur d'intensité d'au moins 35 kgf/cm<sup>2</sup> et il se distingue de l'acier doux.

L'acier renforcé se travaille comme l'acier doux, mais les précautions suivantes doivent être observées :

1. Martelage des penneaux: L'acier renforcé étant plus mince que l'acier doux, on doit veiller à ne pas le gauchir durant le martelage.
2. Dégraffage des points de soudure: L'acier renforcé est plus robuste que l'acier doux et il peut être plus facilement endommagé par un perçage normal. Il est donc recommandé d'utiliser une fraise à points de soudure pour acier renforcé. Utiliser également une perceuse à couple élevé à petite vitesse et mettre de l'huile de coupe sur la mèche durant l'utilisation.
3. Soudage des panneaux: Les méthodes de soudage pour l'acier renforcé sont exactement les mêmes que celles pour l'acier doux. Les soudages à temp. métallique). Ne pas souder à l'autogène ni braser les panneaux en des points autre que ceux indiqués.

### REFERENCE:



# PIECES DE CARROSSERIE EN MATIERE PLASTIQUE

|  | Page |
|--|------|
| PRECAUTIONS POUR LE TRAVAIL .....                                      | PP-2 |
| EMPLACEMENT DES PIECES EN MATIERE<br>PLASTIQUE DE LA CARROSSERIE ..... | PP-4 |

## PRECAUTIONS POUR LE TRAVAIL

1. Les méthodes de travail des pièces en plastique de la carrosserie doivent être adaptées au type de matière plastique.
2. Les pièces en plastique de la carrosserie sont identifiées par les codes indiqués dans le tableau ci-dessous.
3. Lors de la réparation de pièces métalliques de la carrosserie qui se trouvent à côté de pièces en plastique (par braseage, découpage de châssis, soudage, peinture etc.), tenir compte des propriétés du plastique.

| Code | Désignation de matière  | Température de résistance thermique* °C | Résistance à l'alcool ou à l'essence  | Notes  |
|------|---|---|---|--|
| AAS  | Acrylnitrile<br>Caoutchouc<br>acrylique<br>Styrène<br>Résine  | 80                                      | L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever le graisse). | Eviter l'essence et les solvants organiques ou aromatiques.  |
| ABS  | Acrylnitrile<br>Butadiène<br>Styrène<br>Résine                | 80                                      | L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever le graisse). | Eviter l'essence et les solvants organiques ou aromatiques.  |
| AES  | Acrylnitrile<br>Caoutchouc<br>d'éthylène<br>Styrène<br>Résine | 80                                      | L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever le graisse). | Eviter l'essence et les solvants organiques ou aromatiques.  |
| EPDM | Ethylène<br>Propylène<br>Caoutchouc                           | 100                                     | L'alcool est inoffensif.<br>L'essence est inoffensive si elle n'est appliquée que pendant une courte période en petites quantités.                      | La plupart des solvants sont inoffensifs, mais éviter de plonger les pièces dans de l'essence, des solvants etc. |
| PA   | Polyamide<br>(Nylon)  | 80                                      | L'alcool et l'essence sont inoffensifs.   | Eviter l'écide de la batterie.   |
| PC   | Polycarbonate   | 120                                     | L'alcool est inoffensif   | Eviter l'essence, le liquide de frein, le cire, les produits d'enlèvement de cire et les solvants organiques.    |
| PE   | Polyéthylène  | 80                                      | L'alcool et l'essence sont inoffensifs.   | La plupart des solvants sont inoffensifs.  |
| POM  | Polyoxyméthylène<br>(Polyacétals)                             | 100                                     | L'alcool et l'essence sont inoffensifs.   | La plupart des solvants sont inoffensifs.  |

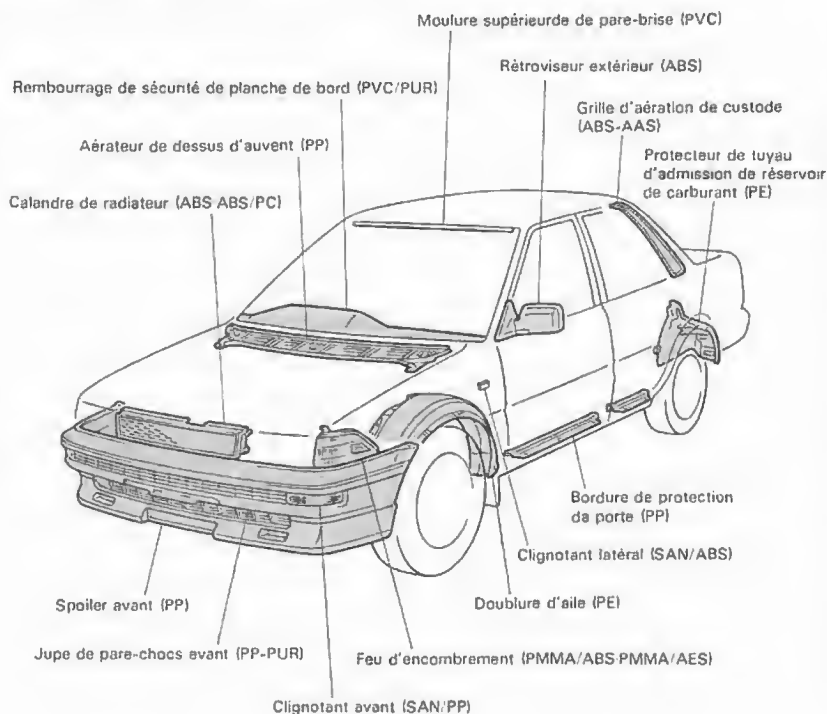
\* Une température supérieure à celle indiquée ici peut provoquer une déformation de la matière durant la réparation.

| Code | Désignation de matière          | Température de résistance thermique* °C | Résistance à l'alcool ou à l'essence   | Notes   |
|------|---------------------------------|---|--|---|
| PP   | Polypropylène                   | 80                                      | L'alcool et l'essence sont inoffensifs.  | Le plupart des solvants sont inoffensifs.   |
| PPO  | Oxyde de polyphénylène modifié  | 100                                     | L'alcool est inoffensif.   | L'essence est inoffensive si elle n'est appliquée que pour un nettoyage rapide pour l'enlèvement de la graisse. |
| PS   | Polystyrène                     | 80                                      | L'alcool et l'essence sont inoffensifs s'ils ne sont appliqués que pendant une courte durée en petites quantités.  | Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.                    |
| PUR  | Polyuréthane thermo-durcissable | 80                                      | L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une très courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse).               | Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.                    |
| PVC  | Chlorure de polyvinyle (vinyle) | 80                                      | L'alcool et l'essence sont inoffensifs s'ils ne sont appliqués que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse). | Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.                    |
| PMMA | Polyméthacrylate de méthyle     | 80                                      | L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités.   | Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.                    |
| SAN  | Résine de styrène-acrylonitrile | 80                                      | L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse).                    | Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.                    |
| SMC  | Matière de moulage en feuille   | 180                                     | L'alcool et l'essence sont inoffensifs.  | Eviter les alcalis.   |
| TPO  | Oléfine thermoplastique         | 80                                      | L'alcool est inoffensif<br>L'essence est inoffensive si elle n'est appliquée que pendant une courte durée en petites quantités.  | La plupart des solvants sont inoffensifs mais éviter de plonger la pièce dans de l'essence des solvants etc.    |
| TPU  | Polyuréthane thermoplastique    | 80                                      | L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse).                    | Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.                    |
| UP   | Polyester non saturé            | 110                                     | L'alcool et l'essence sont inoffensifs.  | Eviter les alcalis.   |

\* Une température supérieure à celle indiquée ici peut provoquer une déformation de la matière durant la réparation.

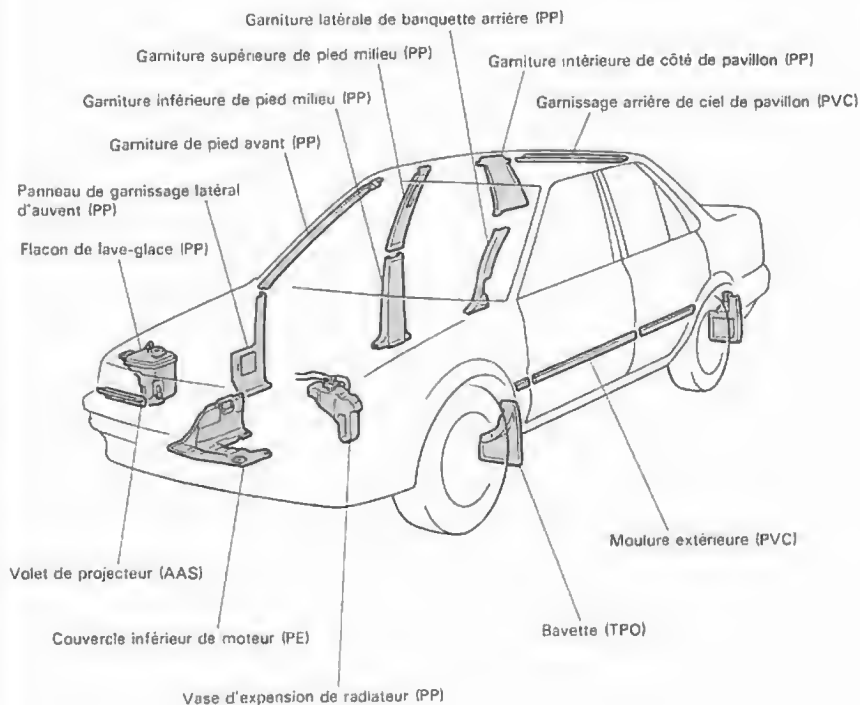
## EMPLACEMENT DES PIECES EN MATIERE PLASTIQUE DE LA CARROSSERIE

### SEDAN, LIFTBACK ET HATCHBACK



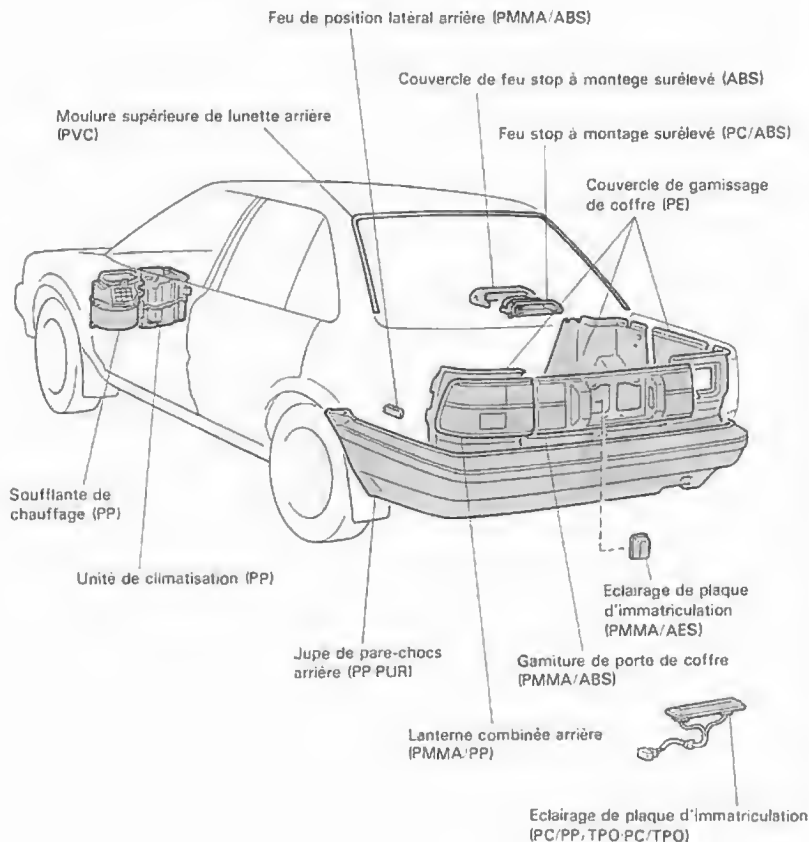
**NOTE:**

- La matière de résine diffère selon les modèles.
- / Constitué de 2 types de matières ou plus.

**NOTE:**

- La matière de résine diffère selon les modèles.
- / Constitué de 2 types de matières ou plus.

(Sedan)

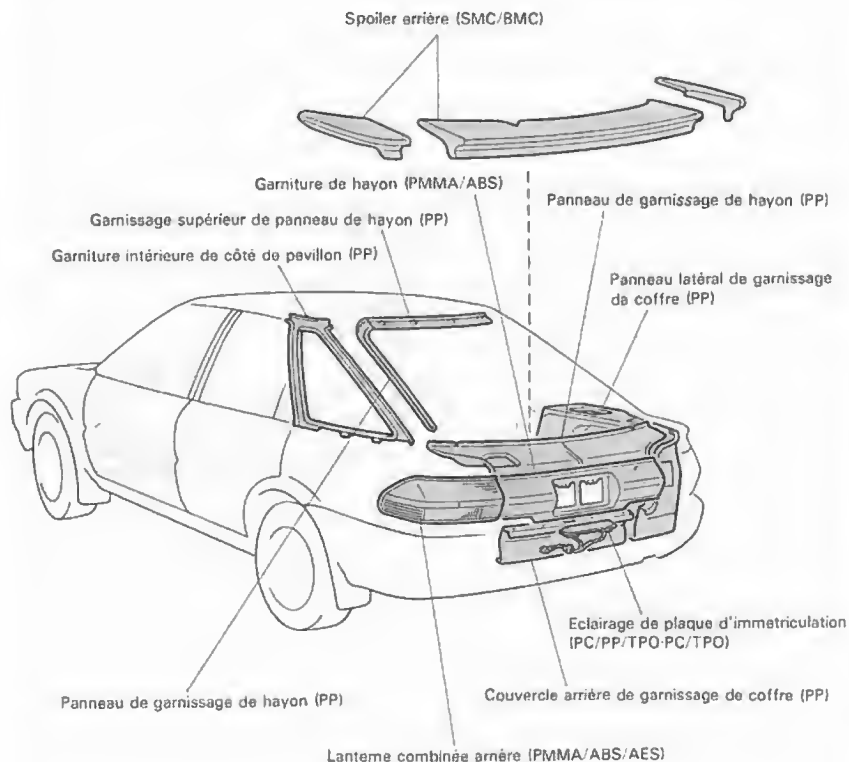


NOTE:

- La matière de résine diffère selon les modèles.
- / Constitué de 2 types de matières ou plus.



**(Liftback)**

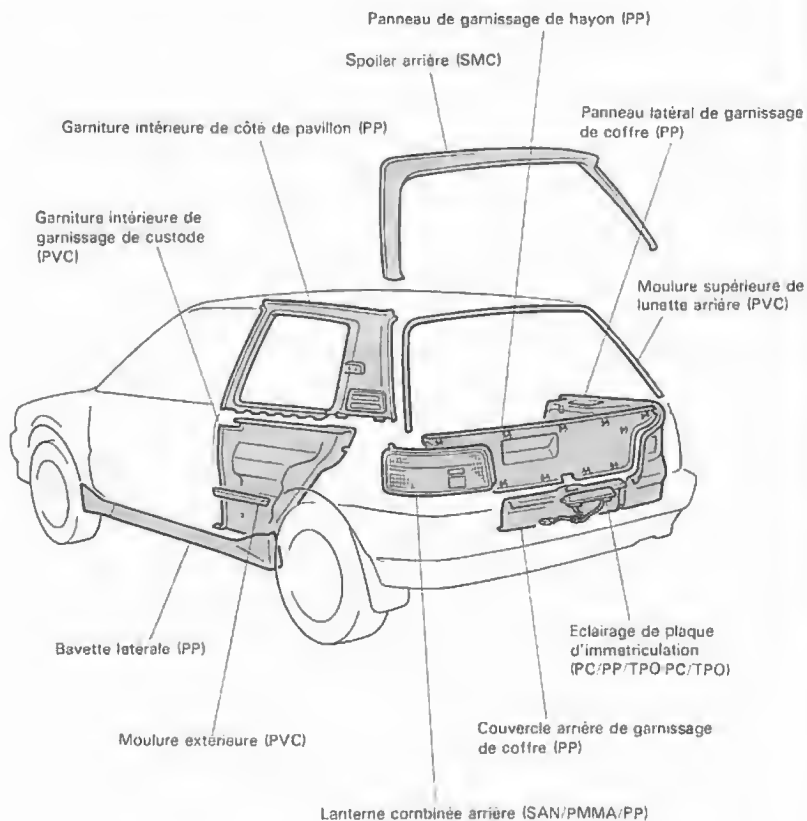


**NOTE:**

*La matière de résine diffère selon les modèles.*

*/ Constitué de 2 types de matières ou plus.*

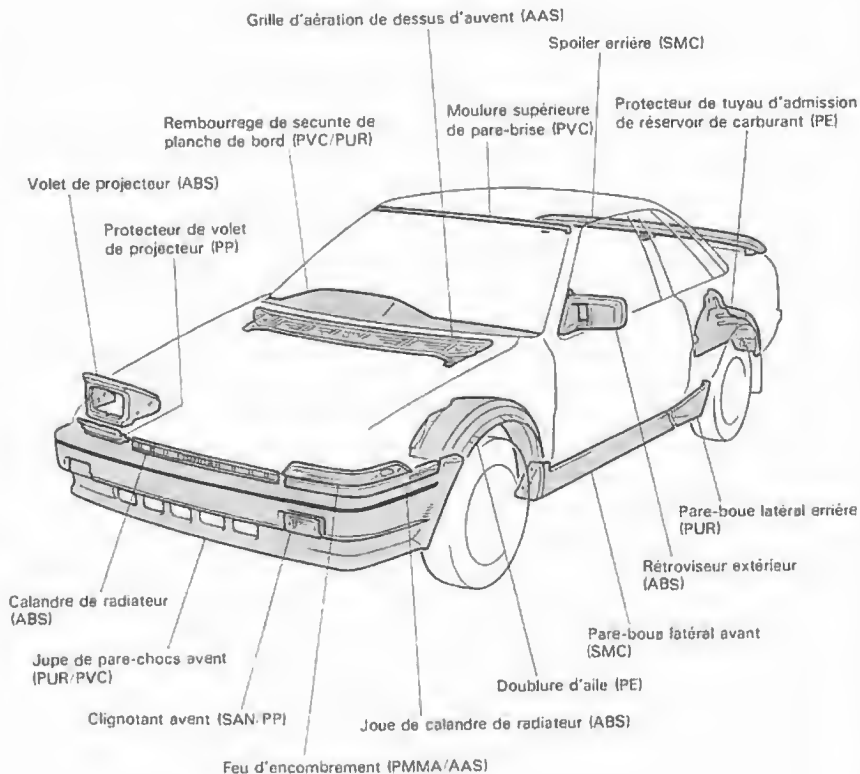
(Hatchback)



NOTE:

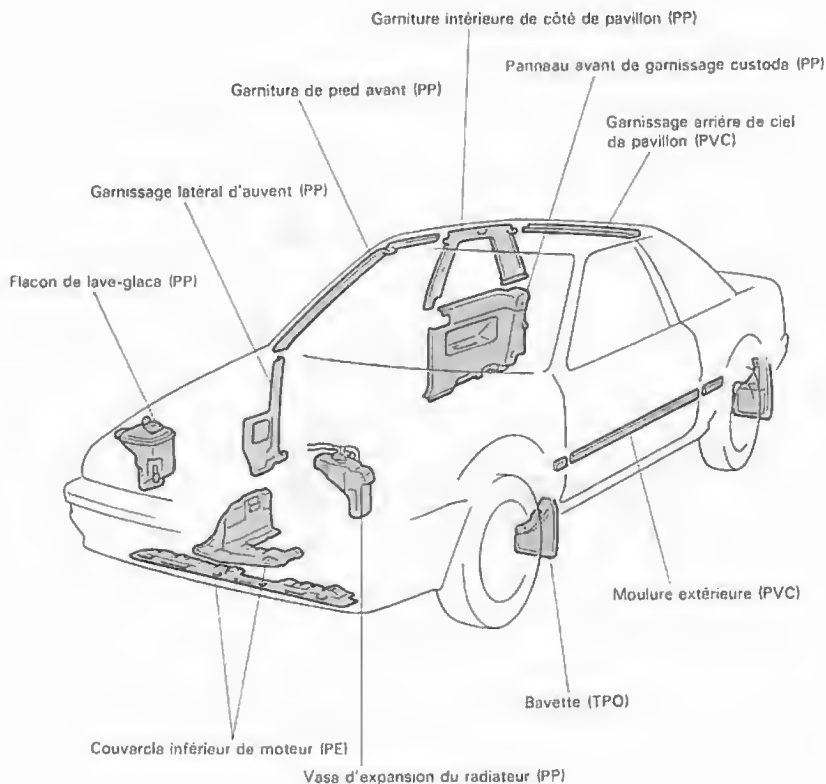
- La matière de résine diffère selon les modèles.
- / Constitué de 2 types de matières ou plus.

## COUPE



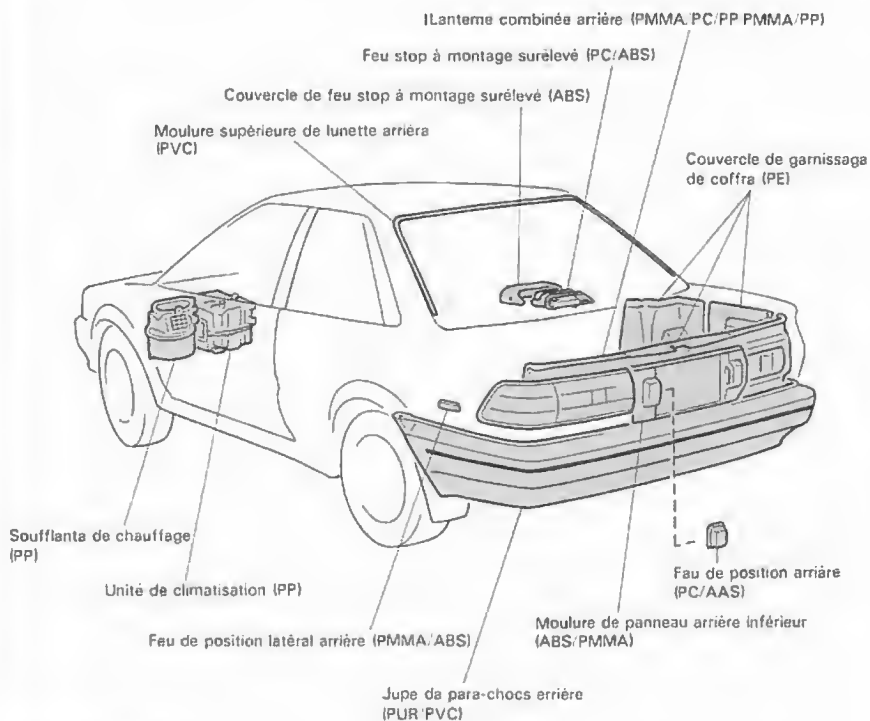
### NOTE:

- La matière de résine diffère selon les modèles
- / Constitué de 2 types de matières ou plus.

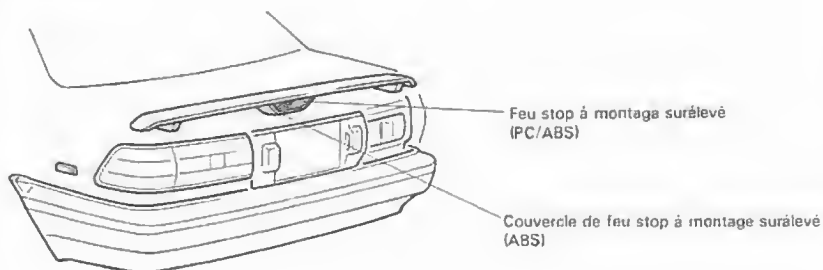


**NOTE:**

- La matière de résine diffère selon les modèles.
- / Constitué de 2 types de matières ou plus.



**(Avec spoiler)**



**NOTE:**

- La matière de résine diffère selon les modèles.
- / Constitué de 2 types de matières ou plus.

# TRAITEMENT ANTI-ROUILLE

|  | Page  |
|--|-------|
| INFORMATIONS GENERALES .....   | AR-2  |
| PARTIES D'ETACHEITE DES PANNEAUX<br>DE CARROSSERIE .....   | AR-4  |
| PARTIES D'APPLICATION DE PRODUIT<br>D'ETANCHEITE POUR DESSOUS DE CAISSE<br>DES PANNEAUX DE CARROSSERIE ..... | AR-13 |
| PARTIES D'APPLICATION DE PRODUIT<br>ANTI-ROUILLE DES PANNEAUX DE<br>CARROSSERIE .....                        | AR-14 |
| PARTIES D'APPLICATION DE PEINTURE<br>ANTI-ECAILLEMENT DES PANNEAUX DE<br>CARROSSERIE .....                   | AR-15 |

## INFORMATIONS GENERALES

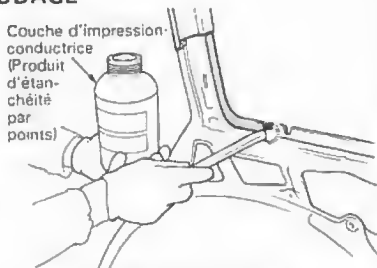
Un traitement anti-rouille est nécessaire avant le soudage et avant et après la peinture.

### TRAITEMENT ANTI-ROUILLE AVANT LE SOUDAGE

#### 1. APPLICATION D'UNE COUCHE D'IMPRESSION CONDUCTRICE (PRODUIT D'ETANCHEITE PAR POINTS)

Pour la protection contre la corrosion, toujours passer une couche d'impression conductrice (produit d'étanchéité par points) sur les surfaces à souder à l'endroit où la peinture a été retirée.

*NOTE: Passer la couche d'impression conductrice (produit d'étanchéité par points) de telle sorte qu'il n'y ait pas de suintement aux surfaces d'assemblage.*

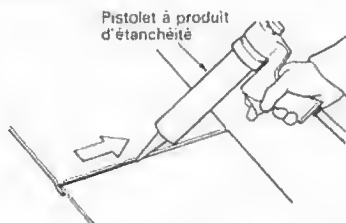


APPLICATION D'UNE COUCHE D'IMPRESSION CONDUCTRICE (PRODUIT D'ETANCHEITE PAR POINTS)

### TRAITEMENT ANTI-ROUILLE AVANT LA PEINTURE

#### 1. APPLICATION DE PRODUIT D'ETANCHEITE POUR CARROSSERIE

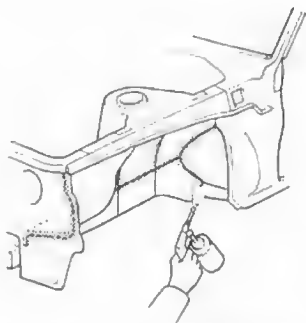
Pour assurer une bonne étanchéité à l'eau et protéger contre la corrosion, toujours appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur les joints des panneaux de la carrosserie et sur les sertissages des portes, capots etc.



APPLICATION DE PRODUIT D'ETANCHEITE POUR CARROSSERIE

#### 2. APPLICATION DE PRODUIT D'ETANCHEITE POUR DESSOUS DE CAISSE

Pour empêcher la corrosion et protéger la carrosserie contre le gravillonnage, toujours appliquer une couche suffisante de produit d'étanchéité pour dessous de caisse sur le dessous de la carrosserie et à l'intérieur des passages de roue.

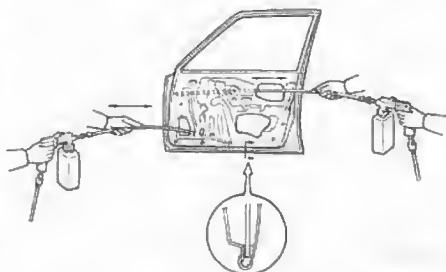


APPLICATION DE PRODUIT D'ETANCHEITE POUR DESSOUS DE CAISSE

## TRAITEMENT ANTI-ROUILLE APRES LA PEINTURE

### 1. APPLICATION DE PRODUIT ANTI-ROUILLE (CIRE)

Pour protéger contre la corrosion les parties ne pouvant être peintes, toujours appliquer suffisamment de produit anti-rouille (cire) à l'intérieur des parties serties des portes et capots, autour des charnières ou sur les surfaces soudées à l'intérieur des structures caissonnées en croix des traverses, pieds etc.



APPLICATION DE PRODUIT ANTI-ROUILLE (CIRE)

## REFERENCE: TRAITEMENT ANTI-ROUILLE PAR LA PEINTURE

La peinture empêche la corrosion et protège les tôles contre la détérioration. Cette partie ne couvre que de la peinture anti-écaillage utilisée contre la corrosion.

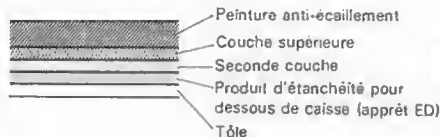
### 1. PEINTURE ANTI-ECAILLEMENT

Pour empêcher la corrosion et protéger la carrosserie contre le gravillonnage etc., appliquer de la peinture anti-corrosion sur les panneaux de marchepied, les parties des passages de roue, les joues d'aile etc.

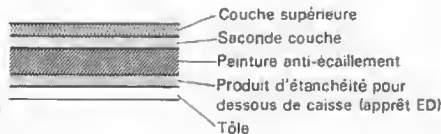
#### NOTE:

*Selon les modèles ou les zones d'application, une application est nécessaire dans les deux cas suivants: avant l'application d'une seconde couche et après l'application de la couche de finition.*

- Appliquer la peinture anti-écaillage après l'application de la couche de finition.



- Appliquer la peinture anti-écaillage avant l'application de la seconde couche.



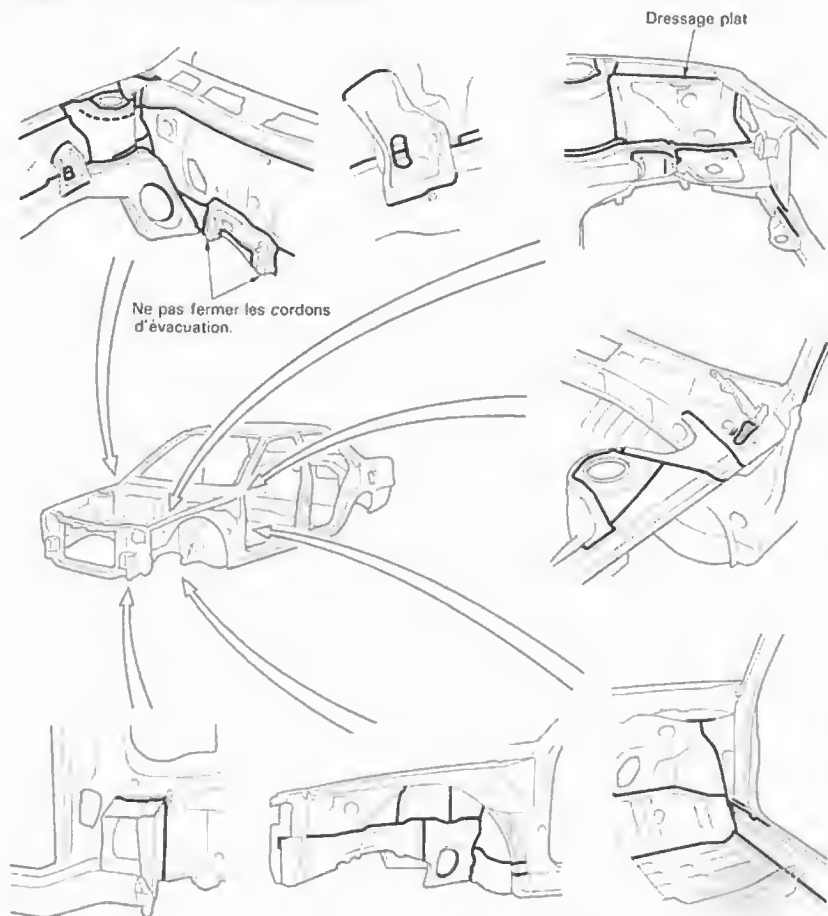


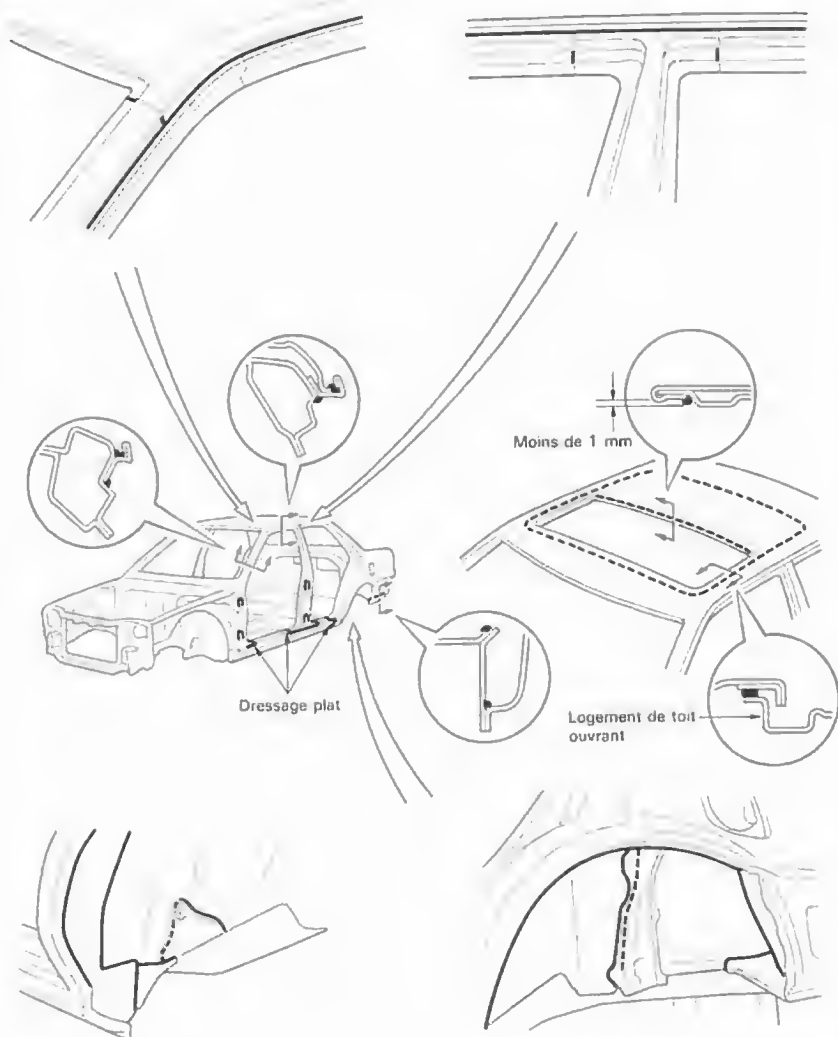
## PARTIES D'ETANCHEITE DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

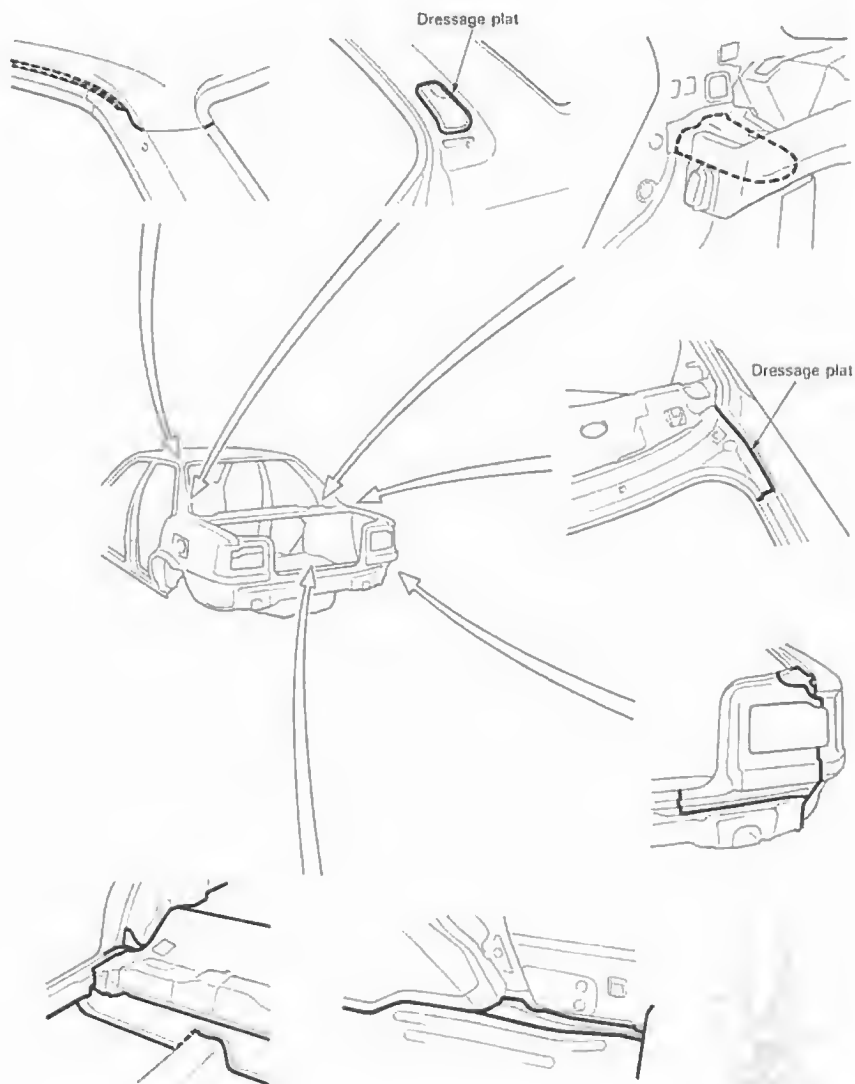
## NOTE:

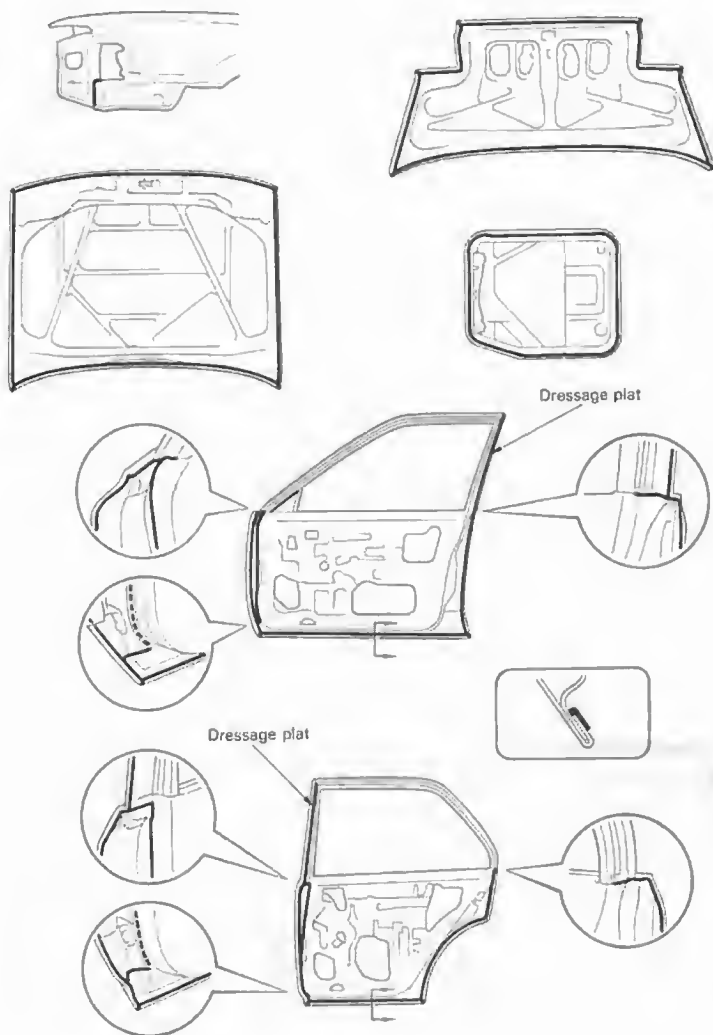
1. Avant d'appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie, nettoyer la partie d'application avec un chiffon imbibé de produit d'enlèvement de graisse, de cire et de silicone.
2. Si une couche d'impression conductrice de soudure a été appliquée, essuyer tout excès, puis passer une couche d'apprêt anti-corrosion avant d'appliquer le produit d'étanchéité pour carrosserie.
3. Essuyer tout excès de produit d'étanchéité pour carrosserie avec un chiffon imbibé d'un produit d'enlèvement de graisse, de cire et de silicone.
4. Si le produit d'étanchéité pour carrosserie est endommagé par écaillage, craquellement etc., effectuer la retouche nécessaire.

## SEDAN, LIFTBACK ET HATCHBACK

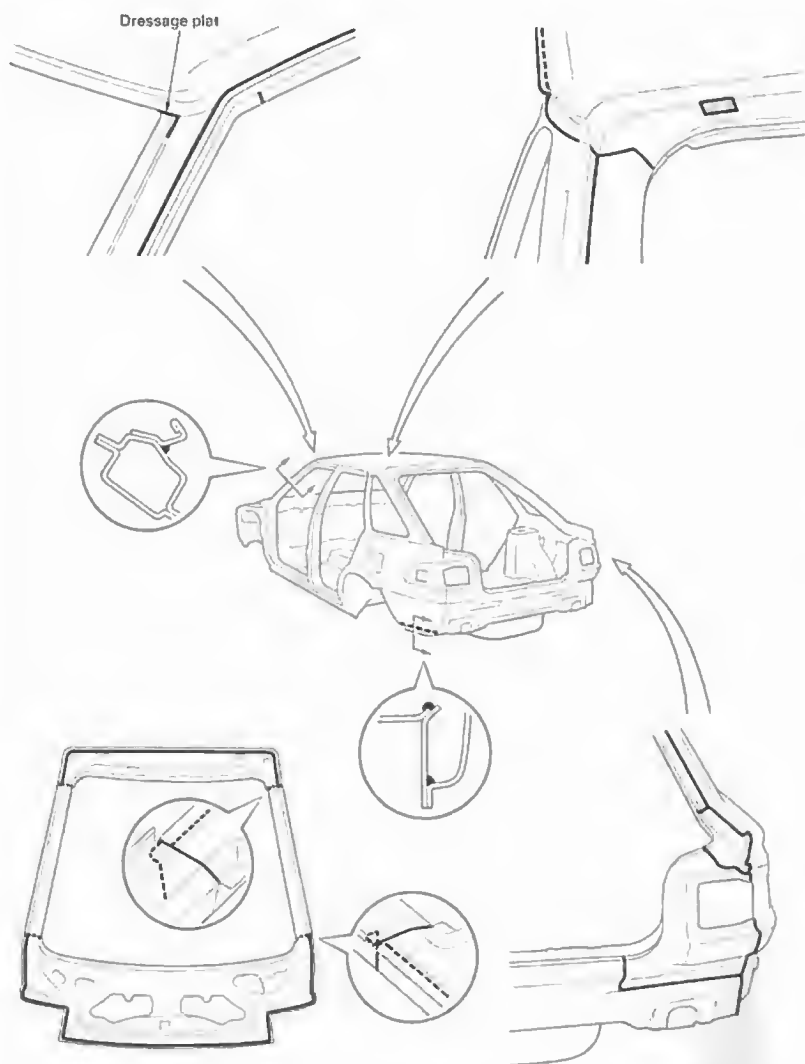




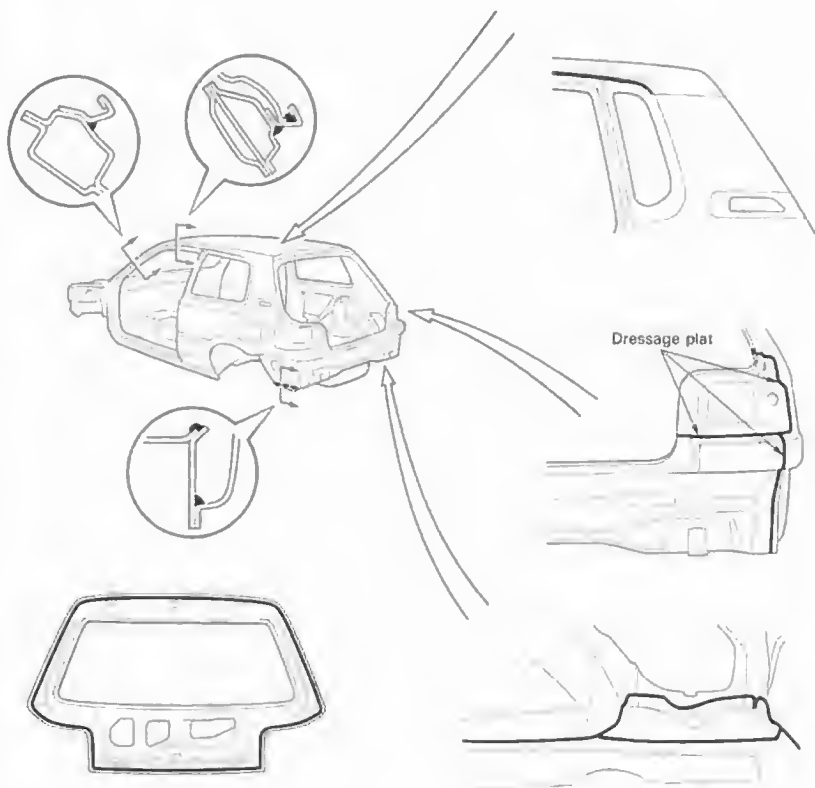
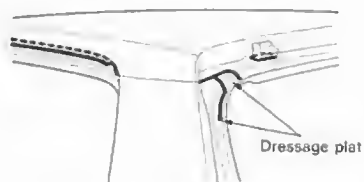
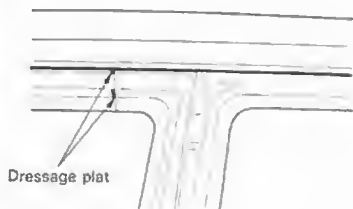




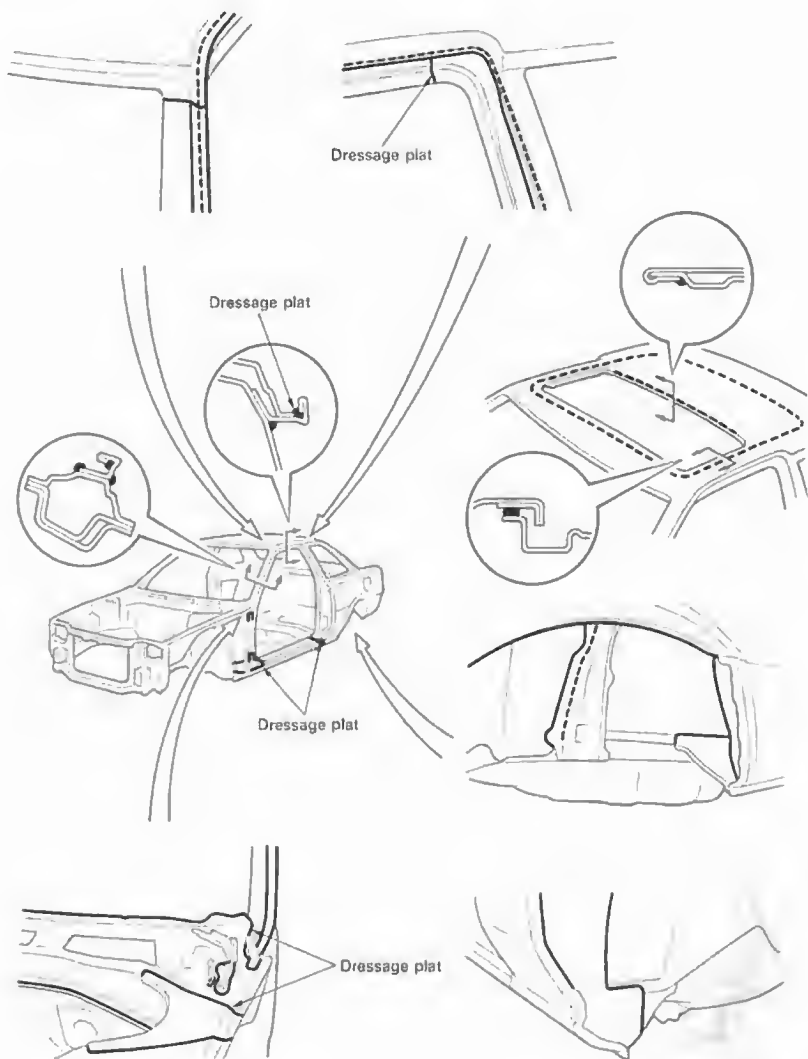
(Liftback)

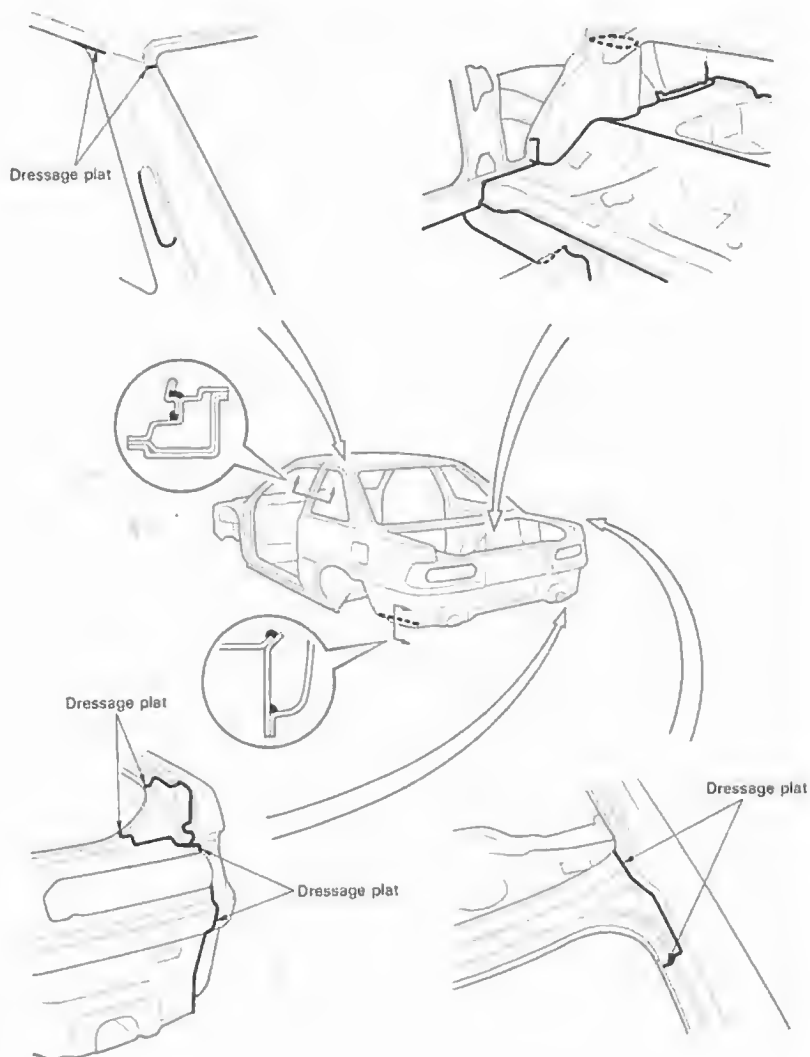


(Hatchback)

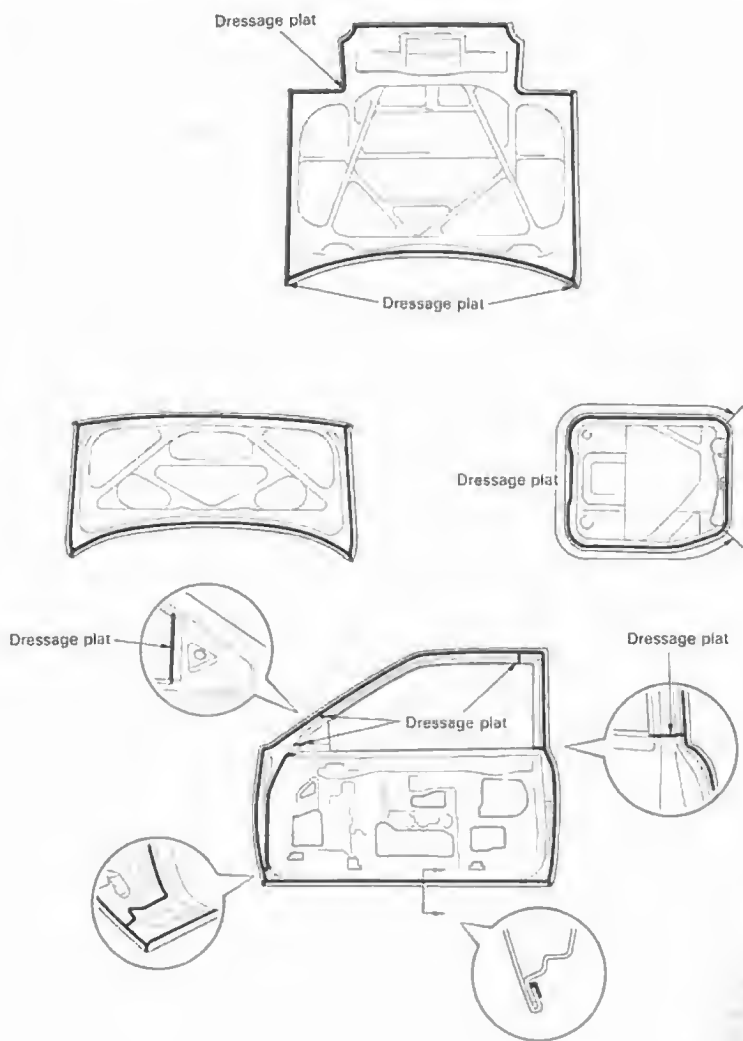


## COUPE





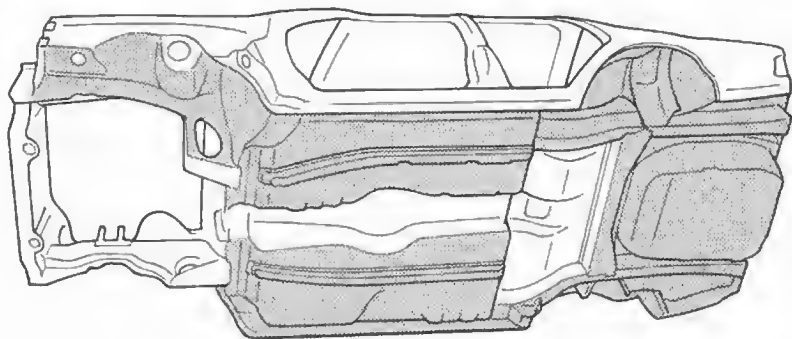




## PARTIES D'APPLICATION DE PRODUIT D'ETANCHEITE POUR DESSOUS DE CAISSE DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

### NOTE:

1. Essuyer tout d'abord toute saleté, graisse ou huile avec un chiffon imbibé de produit d'enlèvement de graisse, de cire et de silicone.
2. Recouvrir les parties voisines de papier à masquer pour ne pas risquer de mettre du produit sur les parties qui n'en nécessitent pas. Si d'autres parties sont touchées par accident, essuyer immédiatement le produit.
3. Appliquer la première couche de produit d'étanchéité pour dessous de caisse sur toutes les parties soudées et sur les assemblages de panneaux, puis appliquer une seconde couche sur toute la surface.
4. Ne pas revêtir les pièces qui chauffent telles que tuyau d'échappement ni les pièces en mouvement telles qu'arbre de transmission.
5. Outre les points indiqués ci-après, appliquer du produit sur tous les points de soudure du dessous de caisse pour assurer la protection contre la corrosion.
6. Etanchéiser le rebord des traverses et supports avec du produit d'étanchéité pour dessous de caisse.
7. Si le produit d'étanchéité pour dessous de caisse est endommagé par écaillage, craquellement etc., effectuer la retouche nécessaire.



REFERENCE: Le produit d'étanchéité pour dessous de caisse doit être appliqué selon les spécifications pour le pays d'utilisation en se reportant aux notes ci-dessus.

## PARTIES D'APPLICATION DE PRODUIT ANTI-ROUILLE (CIRE) DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

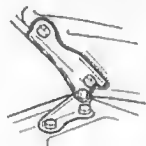
### NOTE:

1. Lors de l'ajustement des portes et capots, appliquer du produit anti-rouille (cire) autour des charnières.
2. Même dans le cas d'une réparation partielle d'une pièce, appliquer du produit anti-rouille (cire) sur toute la surface d'application de la pièce.
3. Si du produit anti-rouille a été mis accidentellement sur d'autres parties, l'essuyer immédiatement avec un chiffon imbibé de produit d'enlèvement de graisse, de cire et de silicone.

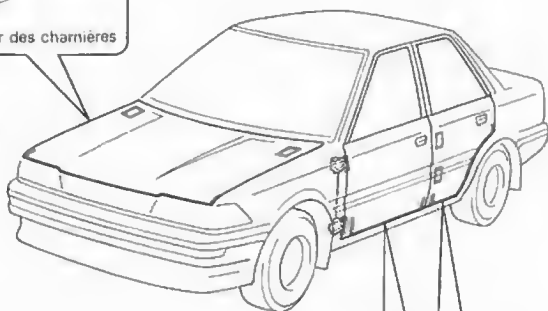
Capot moteur



Intérieur des sertissages



Pourtour des charnières

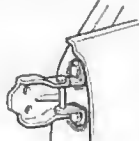


Porte de coffre et hayon



Intérieur de sertissages

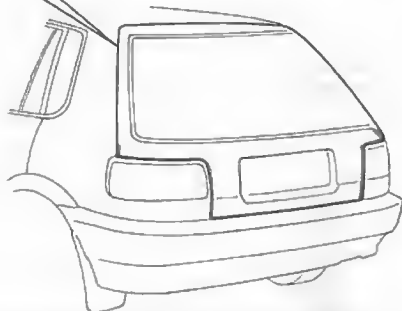
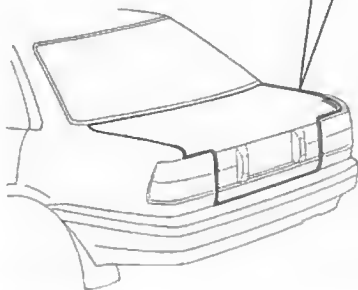
Porte avant et porte arrière



Pourtour des charnières



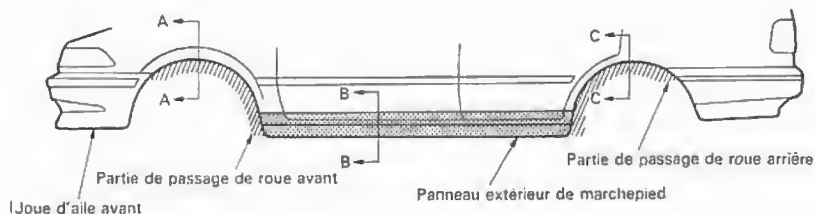
Intérieur des sertissages



## PARTIES D'APPLICATION DE PEINTURE ANTI-ECAILLEMENT DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

### NOTE:

1. Sur certaines parties, l'application de peinture anti-écaillage doit être effectuée avant l'application de la seconde couche; sur d'autres elle doit être effectuée après la couche de finition.
2. Si de la peinture anti-écaillage a été mise accidentellement sur d'autres parties, l'essuyer immédiatement avec un chiffon imbibé de produit d'enlèvement de graisse, de cire et de silicone.



Coupe A-A



Coupe B-B



Coupe C-C

- Passer de la peinture anti-écaillage avant une seconde couche.
- Passer de la peinture anti-écaillage après une couche de finition.

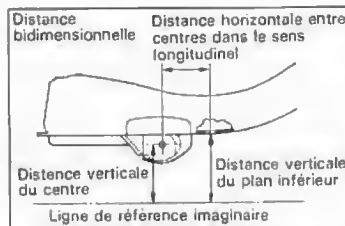
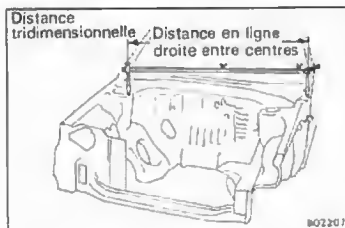
# COTES DE LA CARROSSERIE

|                                       | Page |
|---------------------------------------|------|
| INFORMATIONS GENERALES .....          | CC-2 |
| SCHEMAS COTES DE LA CARROSSERIE ..... | CC-3 |

## INFORMATIONS GENERALES

### 1. COTES DE BASE

- (a) Les cotes des schémas sont de deux types:  
(Distance tridimensionnelle)
- Distance en ligne droite entre les centres de deux points de mesure.

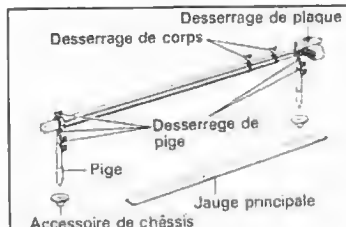


(Distance bidimensionnelle)

- Distance horizontale dans le sens longitudinal des centres de deux points de mesure.
  - Hauteur depuis une ligne de référence imaginaire.
- (b) Dans le cas où une seule cote est donnée, la gauche et la droite sont symétriques.
- (c) Les cotes des plans suivants représentent des distances réelles. Utiliser ces cotes comme référence.

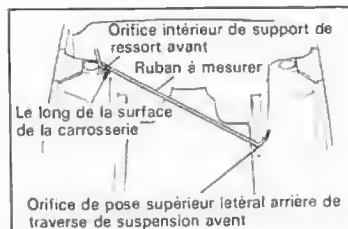
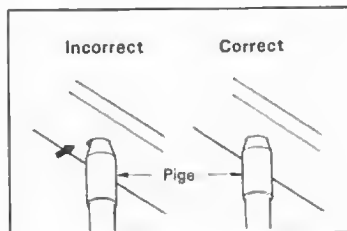
### 2. MESURAGE

- (a) Fondamentalement, tous les mesures sont effectuées à la pige. Pour les parties pour lesquels une telle mesure n'est pas possible, utiliser un ruban à mesurer.
- (b) Utiliser uniquement une jauge à piges dont le corps, la plaque de mesure et les piges ne sont pas desserrés.



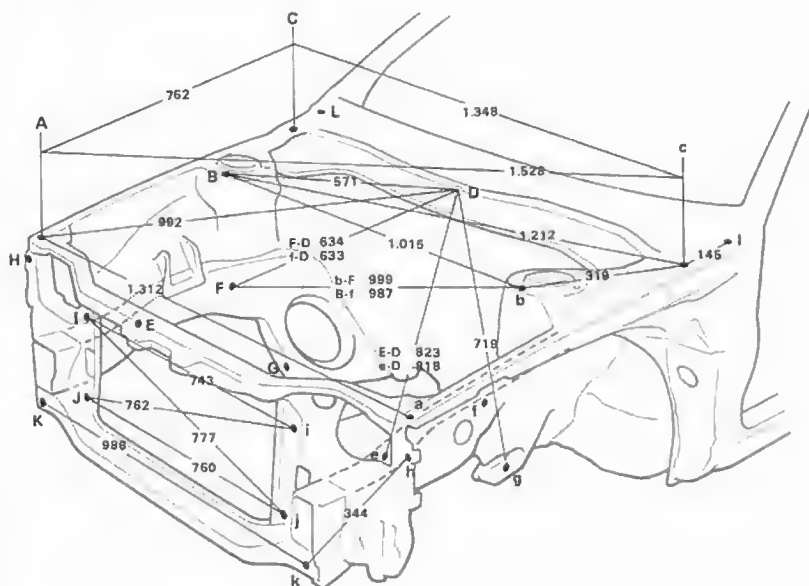
#### NOTE:

- La hauteur des piges gauche et droite doit être égale.
  - Toujours étalonner la jauge à piges avant la mesure ou après avoir réglé la hauteur des piges.
  - Ne pas laisser tomber la jauge à piges et ne pas lui imposer de coups.
  - S'assurer que les piges sont bien en place dans les orifices.
- (c) En cas d'utilisation d'un ruban à mesurer, éviter de vriller ou tordre le ruban.
- (d) Lorsqu'on effectue une mesure en diagonale entre l'orifice intérieur de support de ressort avant et l'orifice de pose arrière supérieur de traverse de suspension, mesurer le long de la surface du panneau de support de ressort avant.



SCHEMAS COTES DE LA  
CARROSSERIECOMPARTIMENT MOTEUR  
(Tous les modèles)

(Distance tridimensionnelle)

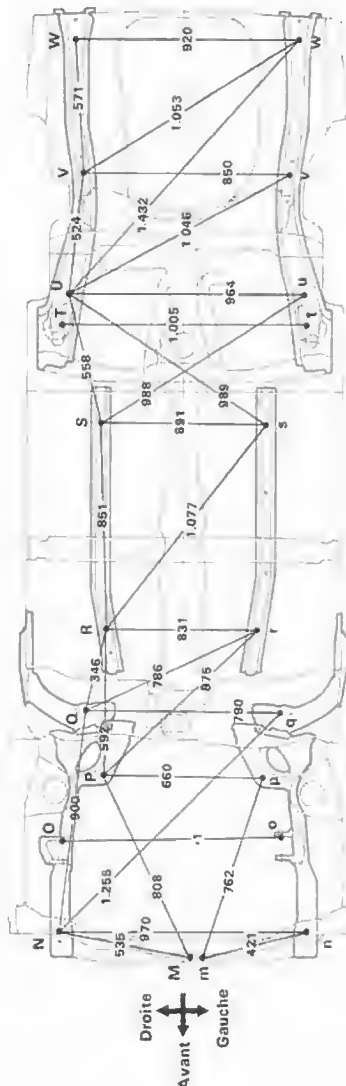


mm

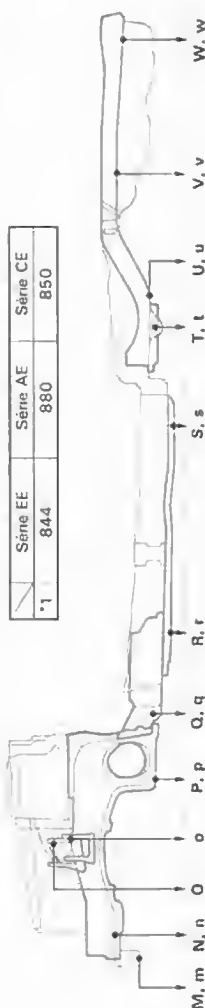
| Symbole | Nomenclature                                    | Diamètre d'orifice |
|---------|---|--------------------|
| A, a    | Ecrou de pose d'aile - avant                    | 6 Ecrou            |
| B, b    | Orifice de support de ressort avant - avant     | 9,5                |
| C, c    | Ecrou de pose d'aile - arrière                  | 5 Ecrou            |
| D       | Repère de centrage de panneau de dessus d'avant | —                  |
| E, e    | Orifice standard de longeron avant              | 16                 |
| F, f    | Orifice standard de longeron avant              | 16                 |
| G, g    | Orifice standard de longeron avant              | 10                 |
| H, h    | Orifice standard de support de radiateur        | 10                 |
| I, i    | Orifice de bnde de faisceau de fils             | 7                  |
| J, j    | Ecrou de pose de tuyau de refroidisseur d'huile | 6 Ecrou            |
| K, k    | Orifice standard de traversée avant             | 7                  |
| L, l    | Orifice standard de panneau de dessus d'avant   | 10                 |

# DESSOUS DE CAISSE (Sedan et Liftback)

(Distance tridimensionnelle)



| Série EE | Série AE | Série CE |
|----------|----------|----------|
| *1 844   | 880      | 850      |

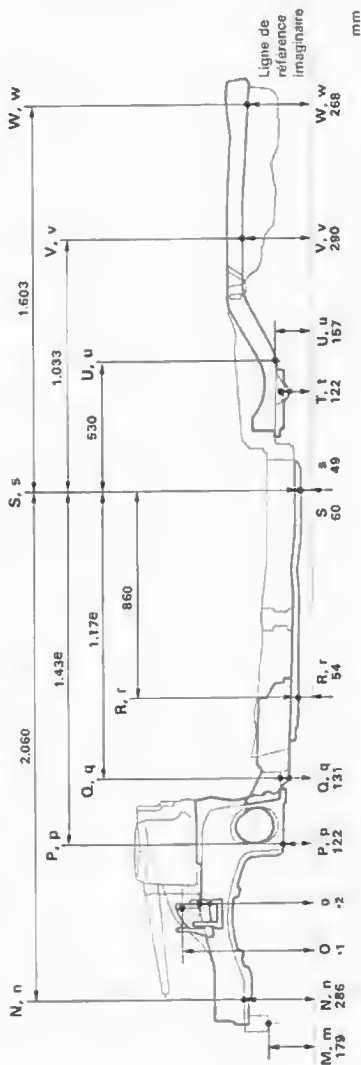
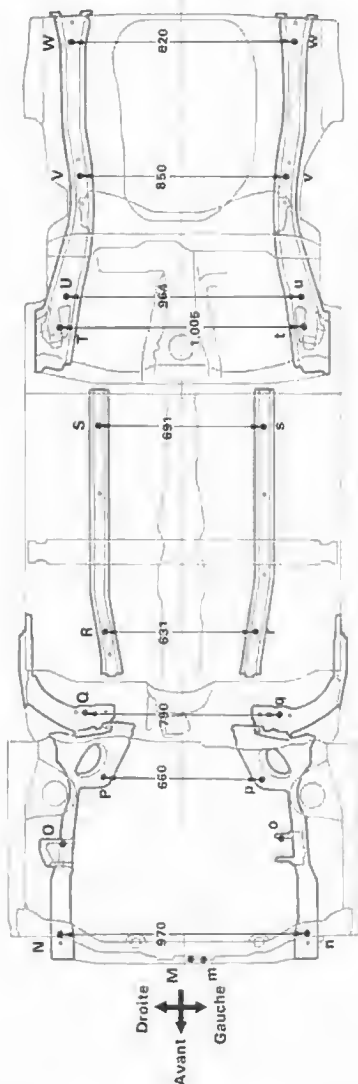
B02460  
B02461

| Symbole | Nomenclature  | Symbole | Nomenclature  | Diamètre d'orifice | Diamètre d'orifice |
|---------|---|---------|---|--------------------|--------------------|
| M, m    | Ecrin de pose de pont de montage du moteur              | S, s    | Orifice standard de renfort inférieur de plancher avant | 10 Ecrin           | 15                 |
| N, n    | Orifice standard de longeron avant                      | T, t    | Orifice de pose de radisseur - intérieur                | 15                 | 12                 |
| O, o    | Orifice de support de montage du moteur - arrière       | U, u    | Orifice standard de longeron de plancher arrière        | 13                 | 15                 |
| P, p    | Ecrin de pose de traverse de suspension avant           | V, v    | Orifice de pose de traverse de suspension arrière       | 14 Ecrin           | 10 Ecrin           |
| Q, q    | Ecrin de pose de traverse de suspension avant           | W, w    | Orifice de pose de traverse de suspension arrière       | 12 Ecrin           | 13                 |
| R, r    | Orifice standard de renfort inférieur de plancher avant | —       | —   | 15                 | —                  |



# DESSOUS DE CAISSE (Sedan et Liftback)

(Distance bidimensionnelle)



Cette ligne de référence imaginaire se trouve à 100 mm en dessous de la surface inférieure du panneau de marchepied.

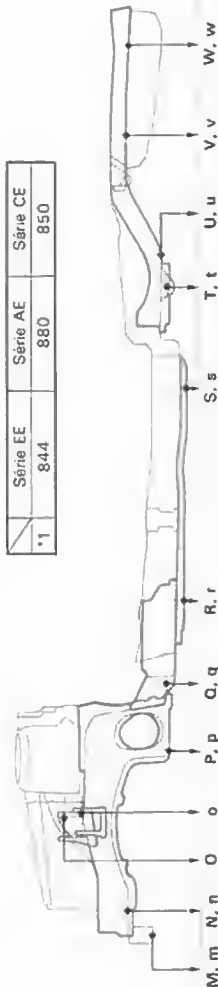
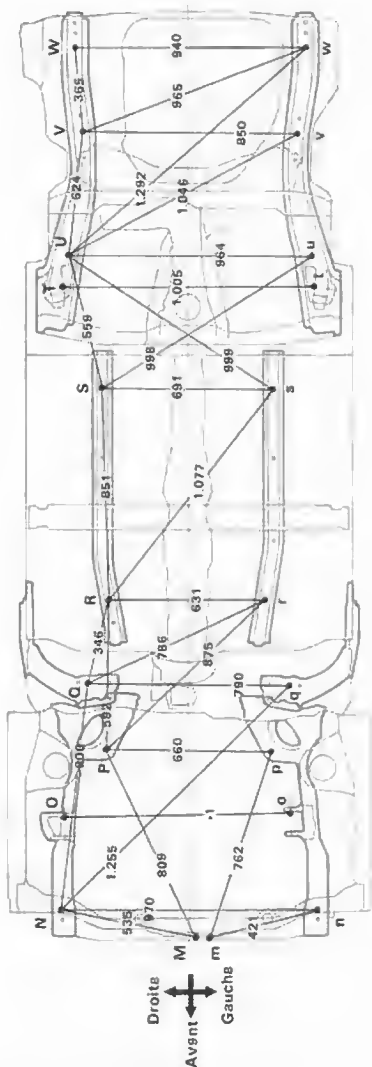
Empattement 2.430

|   | Série EE | Série AE | Série CE |
|---|----------|----------|----------|
| 1 | 521      | 529      | 521      |
| 2 | 453      | 453      | 445      |

802483  
802461

# DESSOUS DE CAISSE (Hatchback)

(Distance tridimensionnelle)



| Symbole | Nomenclature  | Diamètre d'orifice | Symbole | Nomenclature  | Diamètre d'orifice |
|---------|---|--------------------|---------|---|--------------------|
| M, m    | Ecrou de pose du poutre de montage du moteur            | 10 Ecou            | S, s    | Orifice standard de renfort inférieur de plancher avant | 15                 |
| N, n    | Orifice standard de longeron avant                      | 15                 | T, t    | Orifice de pose de raidisseur - intérieur               | 12                 |
| O, o    | Orifice de support de montage du moteur - arrière       | 13                 | U, u    | Orifice standard de longeron de plancher arrière        | 15                 |
| P, p    | Ecrou de pose de traverse de suspension avant           | 14 Ecou            | V, v    | Orifice de pose de traverse de suspension arrière       | 10 Ecou            |
| Q, q    | Ecrou de pose de traverse de suspension avant           | 12 Ecou            | W, w    | Orifice de pose de traverse de suspension arrière       | 15                 |
| R, r    | Orifice standard de renfort inférieur de plancher avant | 15                 |         |   |                    |

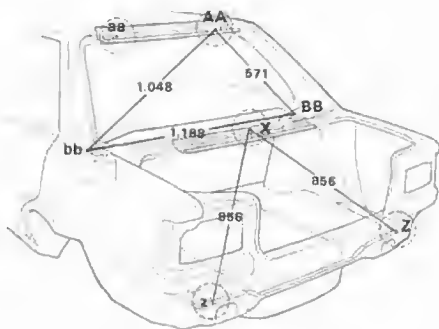
802462  
802463



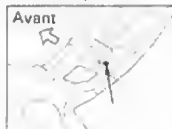
# COFFRE (Sedan et Coupé)

(Distance tridimensionnelle)

## SEDAN



Points AA, aa



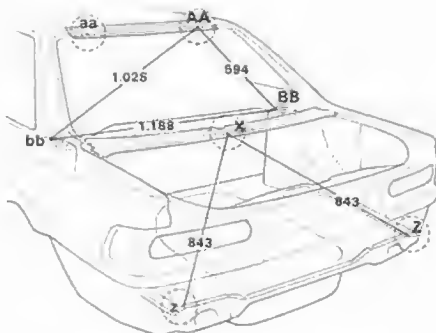
Point X



Points Z, z



## COUPE



Points AA, aa



Point X



Points Z, z



mm

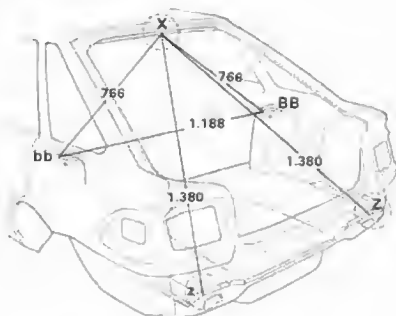
| Symbole | Nomenclature   | Diamètre d'orifice |
|---------|--|--------------------|
| X       | Repère de centrage de renfort arrière supérieur                                      | 25R                |
| Z, z    | Bac de plancher arrière - bord arrière   | —                  |
| AA, aa  | Orifice standard d'élément supérieur d'encadrement de lunette arrière - bord arrière | 10                 |
| BB, bb  | Orifice de support de ressort arrière - avant  | 9                  |

## COFFRE

(Liftback et Hatchback)

(Distance tridimensionnelle)

## LIFTBACK



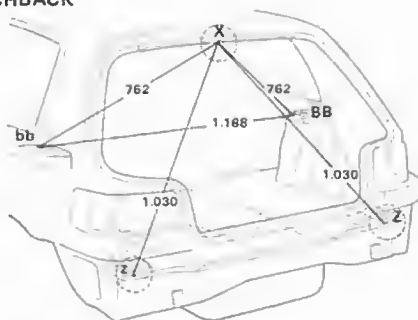
Point X



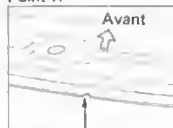
Points Z, z



## HATCHBACK



Point X



Points Z, z



Liftback

mm

| Symbole | Nomenclature                                  | Diamètre d'orifice |
|---------|---|--------------------|
| X       | Repère de centrage d'encadrement de hayon     | 3R                 |
| Z, z    | Bac de plancher arrière - bord arrière        | —                  |
| BB, bb  | Orifice de support de ressort arrière - avant | 9                  |

Hatchback

mm

| Symbole | Nomenclature                                  | Diamètre d'orifice |
|---------|---|--------------------|
| X       | Repère de centrage d'encadrement de hayon     | 2R                 |
| Z, z    | Emplacement de bac de plancher arrière        | 2R                 |
| BB, bb  | Orifice de support de ressort arrière - avant | 9                  |

# LISTE DES PIECES

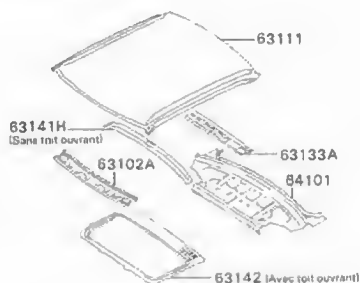
Page

LISTE DES PIECES ..... LP-2

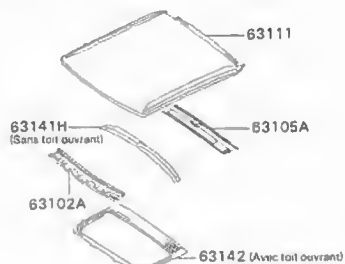
LP



## SEDAN ET COUPE'E



## LIFTBACK



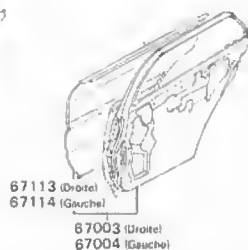
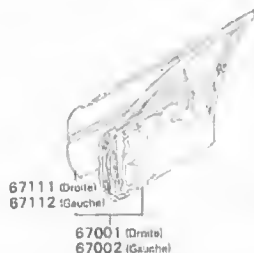
## HATCHBACK



## SEDAN ET COUPE

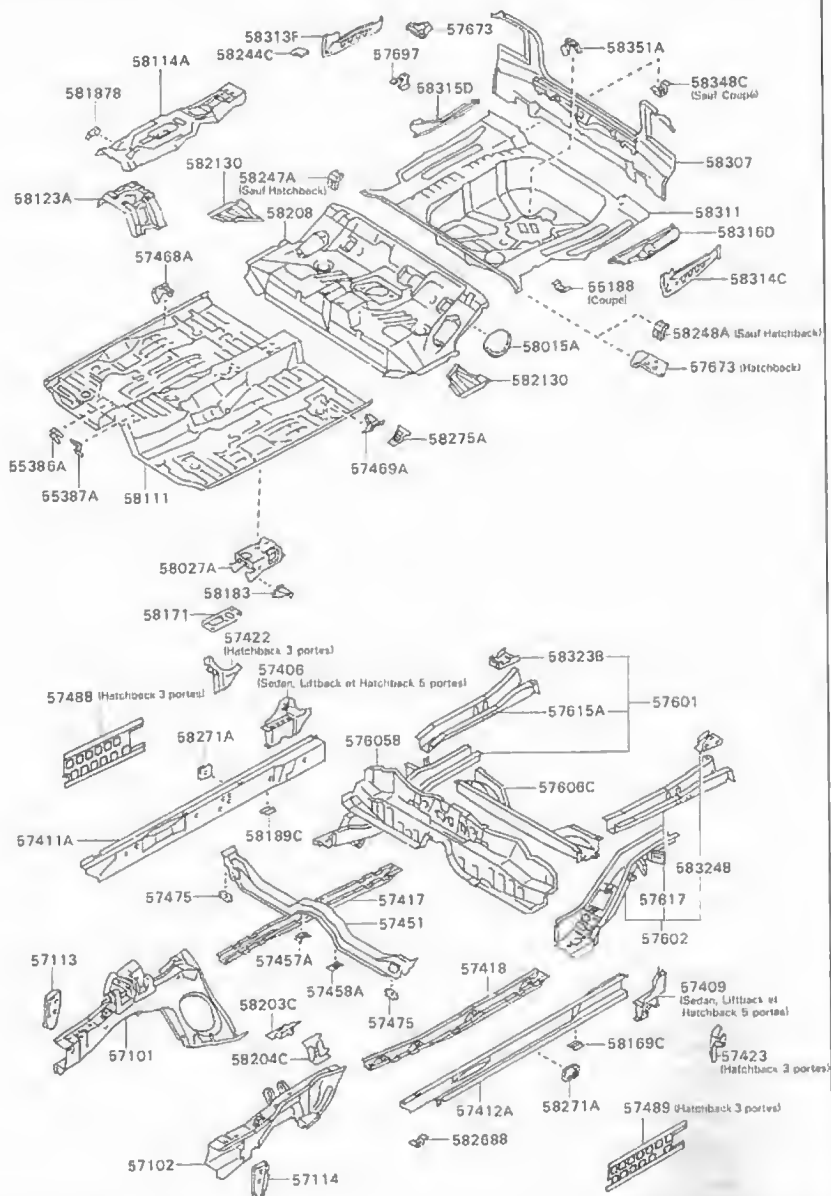


## LIFTBACK ET HATCHBACK



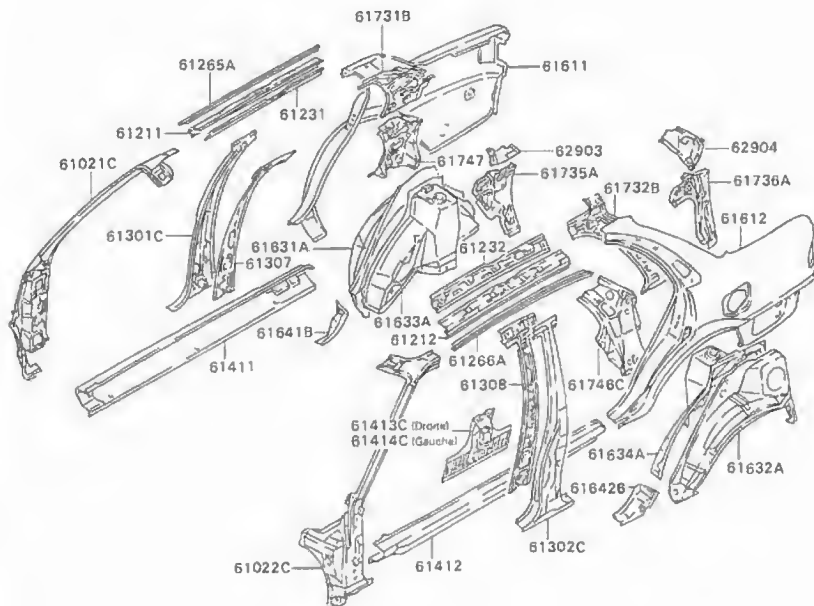
| Code   | Désignation  | Code  | Désignation                                 |
|--------|--|-------|---|
| 63102A | Sous-ensemble de panneau supérieur de pare-brise   | 64401 | Sous-ensemble de panneau de porte de coffre |
| 63105A | Sous-ensemble d'encadrement de hayon               | 67001 | Sous-ensemble de panneau de porte avant     |
| 63111  | Panneau de pavillon                                | 67002 | Sous-ensemble de panneau de porte avant     |
| 63133A | Élément supérieur d'encadrement de lunette arrière | 67003 | Sous-ensemble de panneau de porte arrière   |
| 63134A | Élément supérieur d'encadrement de hayon           | 67004 | Sous-ensemble de panneau de hayon           |
| 63135A | Élément supérieur d'encadrement de hayon           | 67005 | Sous-ensemble de panneau de hayon           |
| 63141H | Renfort central de panneau de pavillon             | 67111 | Panneau extérieur de porte avant            |
| 63142  | Renfort n° 2 de panneau de pavillon                | 67112 | Panneau extérieur de porte avant            |
| 63143B | Renfort n° 3 de panneau de pavillon                | 67113 | Panneau extérieur de porte arrière          |
| 64101  | Sous-ensemble de panneau arrière supérieur         | 67114 | Panneau extérieur de porte arrière          |





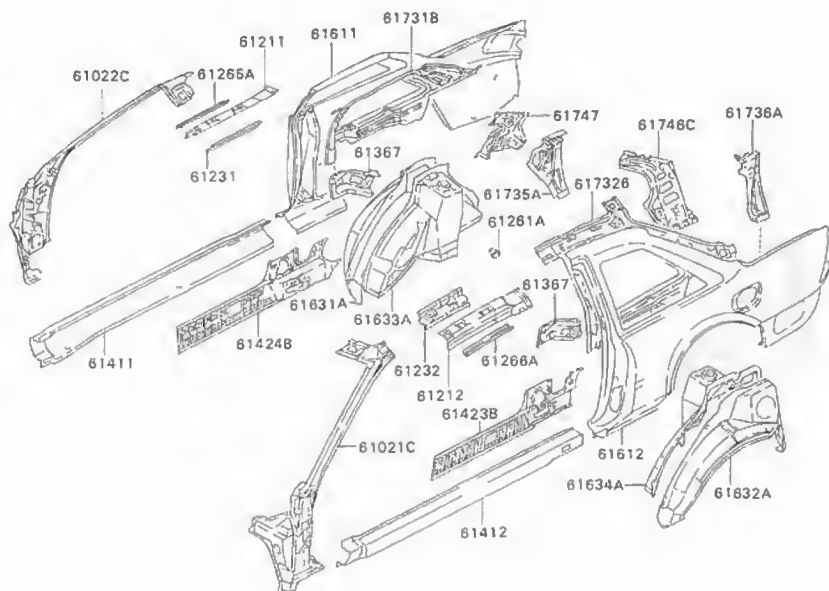
| Code   | Désignation   | Code   | Désignation  |
|--------|---|--------|--|
| 55188  | Support de bac inférieur  | 58111  | Bac de plancher avant  |
| 55386A | Support n° 1 de montage de calculateur électronique             | 58114A | Renfort de panneau de plancher avant                             |
| 55387A | Support n° 2 de montage de calculateur électronique             | 58123A | Support de levier de changement de vitesse et de sélection       |
| 57101  | Sous-ensemble de longeron avant                                 | 58188C | Appuie arrière de plancher avant                                 |
| 57102  |   | 58171  | Renfort de socle de frein de stationnement                       |
| 57113  | Prolonge de longeron avant                                      | 58183  | Support intérieur de montage de siège avant                      |
| 57114  |   | 581878 | Arrêt de support de montage de tirant de planche de bord         |
| 57408  | Sous-ensemble de longeron de plancher principal                 | 58203C | Sous-ensemble de support de montage de tuyau d'échappement       |
| 57409  |   | 58204C |  |
| 57411A | Traverse intérieure de plancher                                 | 58208  | Bac de plancher central  |
| 57412A |   | 582130 | Renfort de panneau de plancher central                           |
| 57417  | Renfort inférieur de plancher avant                             | 58244C | Support de montage de coussin de banquette arrière               |
| 57418  |   | 58247A | Renfort de charnière de coussin de banquette arrière             |
| 57422  | Plaque de brancard de plancher                                  | 58248A | Support de bnde de tuyau de carburant                            |
| 57423  | Support de renfort de plancher avant                            | 582688 |  |
| 57451  | Traverse de plancher avant                                      | 58271A | Renfort n° 3 d'ancrage de ceinture de sécurité à bac de plancher |
| 57457A | Plaque n° 2 de traverse de plancher avant                       | 58275A | Arrêt de dossier de banquette arrière à plancher central         |
| 57458A |   | 58307  | Sous-ensemble de panneau arrière inférieur de carrosserie        |
| 57488A | Support arrière extérieur de siège avant                        | 58311  | Bac de plancher arrière  |
| 57489A |   | 58313F | Prolonge entre bac de plancher arrière et panneau de custode     |
| 57488  | Renfort n° 2 de longeron avant                                  | 58314F |  |
| 57489  |   | 583150 | Prolonge de bec de plancher arrière                              |
| 57801  | Sous-ensemble de longeron de plancher arrière                   | 58316D |  |
| 57802  |   | 58323B | Renfort de support de bras de pare-chocs arrière                 |
| 57605B | Sous-ensemble de traverse n° 1 de plancher arrière              | 58324B |  |
| 57608C |   | 58348C | Support n° 3 d'isolant thermique de plancher arrière             |
| 57815A | Longeron arrière de plancher arrière                            | 58351A | Support de porte-roue de secours                                 |
| 57617  | Longeron arrière de plancher arrière                            | -      | -  |
| 57673  | Support de montage de charnière de dossier de banquette arrière |        |  |
| 57897  | Arrêt de coussin de banquette arrière                           |        |  |
| 58015A | Renfort n° 3 d'ancrage de ceinture de sécurité                  |        |  |
| 58027A | Sous-ensemble de renfort d'ancrage de ceinture de sécurité      |        |  |

## SEDAN



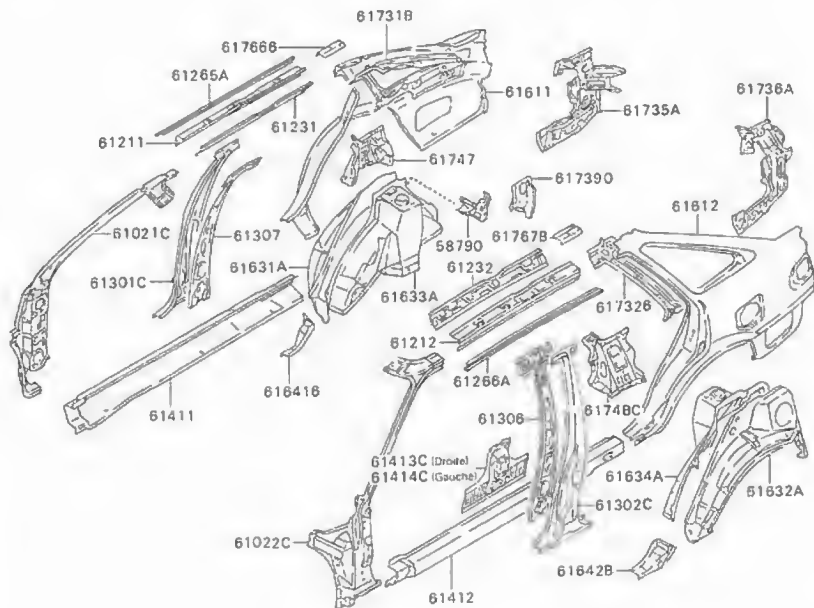
| Code             | Désignation                            | Code             | Désignation  |
|------------------|--|------------------|--|
| 61021C<br>61022C | Sous-ensemble de pied avant            | 61611<br>61612   | Panneau de custode                                     |
| 61211<br>61212   | Longeron extérieur de pavillon         | 61631A<br>61632A | Panneau extérieur de passage de roue arrière           |
| 61231<br>61232   | Longeron intérieur de pavillon         | 61633A<br>61634A | Panneau intérieur de passage de roue arrière           |
| 61265A<br>61266A | Gouttière centrale de côté de pavillon | 61641B<br>61642B | Gousset de passage de roue arrière                     |
| 61301C<br>61302C | Sous-ensemble de pied milieu extérieur | 61731B<br>61732B | Panneau intérieur de côté de pavillon                  |
| 61307<br>61308   | Sous-ensemble de pied milieu intérieur | 61735A<br>61736A | Panneau arrière intérieur de côté de pavillon          |
| 61411<br>61344   | Panneau extérieur de marchepied        | 61747<br>61748C  | Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue |
| 61413C<br>61414C | Renfort n° 2 de panneau de marchepied  | 62903<br>62904   | Sous-ensemble de conduit d'aérateur de custode         |

## COUPE



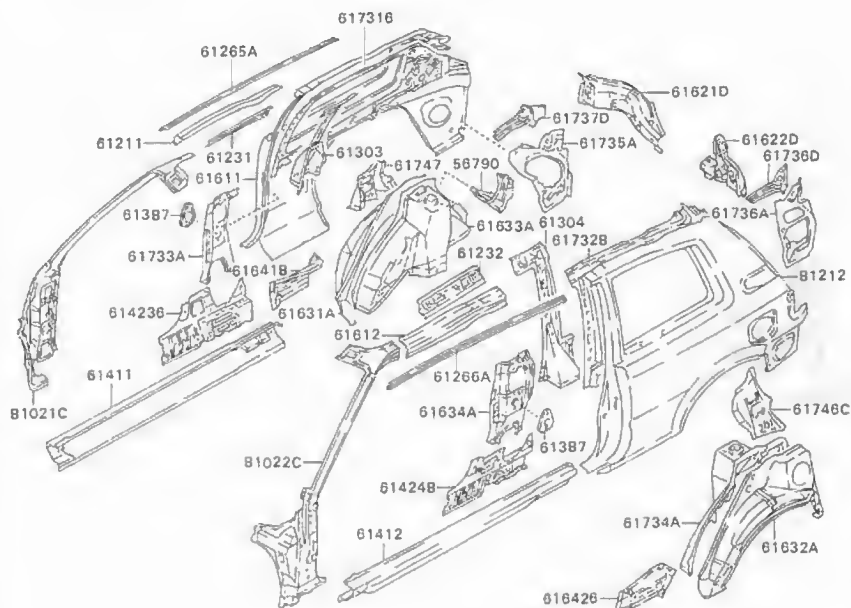
| Code             | Désignation  | Code             | Désignation  |
|------------------|--|------------------|--|
| 61021C<br>61022C | Sous-ensemble de pied avant  | 61423B<br>61424B | Renfort n° 3 de panneau de marche/pied                 |
| 61211<br>61212   | Longeron extérieur de pavillon   | 61611<br>61612   | Panneau de custode                                     |
| 61231<br>61232   | Longeron intérieur de pavillon   | 61631A<br>61632A | Panneau extérieur de passage de roue arrière           |
| 61265A<br>61266A | Gouttière centrale de côté de pavillon                                   | 61633A<br>61634A | Panneau intérieur de passage de roue arrière           |
| 61261A           | Support n° 1 de montage latéral de logement de toit ouvrant              | 61731B<br>617326 | Panneau intérieur de côté de pavillon                  |
| 61367            | Renfort intérieur d'ancrage de ceinture de sécurité à bas de pied milieu | 61735A<br>61736A | Panneau arrière intérieur de côté de pavillon          |
| 61411<br>61412   | Panneau extérieur de marche/pied   | 61747<br>61746C  | Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue |

## LIFTBACK



| Code   | Désignation                            | Code   | Désignation  |
|--------|--|--------|--|
| 58790  | Ensemble de porte-cric                 | 61611  | Panneau de custode   |
| 61021C | Sous-ensemble de pied avant            | 61612  | Panneau de custode   |
| 61022C |  | 61631A | Panneau extérieur de passage de roue arrière                           |
| 61211  | Longeron extérieur de pavillon         | 61632A |  |
| 61212  |  | 61633A | Panneau intérieur de passage de roue arrière                           |
| 61231  | Longeron intérieur de pavillon         | 61634A |  |
| 61232  |  | 61641B | Gousset de passage de roue arrière                                     |
| 61265A | Gouttière centrale de côté de pavillon | 61642B |  |
| 61266A |  | 61731B | Panneau intérieur de côté de pavillon                                  |
| 61301C | Sous-ensemble de pied milieu extérieur | 61732B |  |
| 61302C |  | 61735A | Panneau arrière intérieur de côté de pavillon                          |
| 61307  | Sous-ensemble de pied milieu intérieur | 61736A |  |
| 61411  | Panneau extérieur de marchepied        | 617390 | Renfort de support de porte-cric                                       |
| 61412  |  | 61747  | Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue                 |
| 61413C | Renfort n° 2 de panneau de marchepied  | 61748C |  |
| 61414C |  | 61766B | Renfort d'ancrage de ceinture de sécurité à côté intérieur de pavillon |
|        |  | 61767B |  |

## HATCHBACK (3 portes)



| Code   | Désignation  | Code   | Désignation  |
|--------|--|--------|--|
| 58790  | Ensemble de porte-cric   | 61821D | Creux d'ouverture de hayon                             |
| 61021C | Sous-ensemble de pied avant                                    | 61622D |  |
| 61211  | Longeron extérieur de pavillon                                 | 61631A | Panneau extérieur de passage de roue arrière           |
| 61212  |  | 61632A |  |
| 61231  | Longeron intérieur de pavillon                                 | 61633A | Panneau intérieur de passage de roue arrière           |
| 61232  |  | 61634A |  |
| 61265A | Gouttière centrale de côté de pavillon                         | 61641B | Gousset de passage de roue arrière                     |
| 61266A |  | 61642B |  |
| 61303  | Sous-ensemble de renfort supérieur de pied milieu              | 61731B | Panneau intérieur de côté de pavillon                  |
| 61304  |  | 61733A | Panneau avant intérieur de côté de pavillon            |
| 61367  | Renfort d'ancrage de ceinture de sécurité à bas de pied milieu | 61734A |  |
| 61411  | Panneau extérieur de marchepied                                | 61735A | Panneau arrière intérieur de côté de pavillon          |
| 61412  |  | 61738A |  |
| 61423B | Renfort n° 3 de panneau de marchepied                          | 61737D | Renfort intérieur de côté de pavillon                  |
| 61424B |  | 61738D |  |
| 61611  | Panneau de custode   | 61747  | Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue |
| 61612  |  | 61746C |  |





# OUTILS ET EQUIPEMENTS



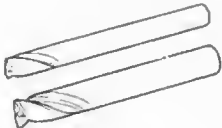
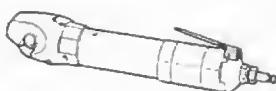
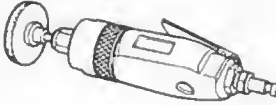
|  | Page |
|--|------|
| INSTRUMENTS DE MESURE .....                | OE-2 |
| OUTILS DE SEPARATION .....                 | OE-2 |
| OUTILS D'AIDE A LA POSE .....              | OE-4 |
| PROTECTIONS DE CARROSSERIE .....           | OE-4 |
| INSTRUMENTS DE SOUDAGE .....               | OE-5 |
| OUTILS DE RETOUCHE DE LA CARROSSERIE ..... | OE-6 |
| OUTILS DE PONÇAGE ET DE POLISSAGE .....    | OE-6 |



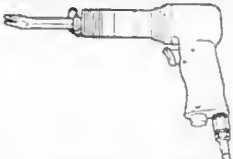



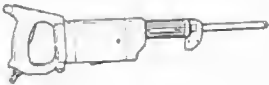

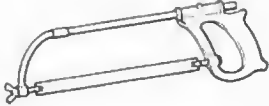
## INSTRUMENTS DE MESURE

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
|  | Vérificateur d'alignement    | Pour relever les dimensions de la carrosserie.  |
|  | Calibre de centrage de cadre | Il est possible de mesurer les torsions, les pliages ou les voilures sur la carrosserie et le châssis en se servant de 3 ou 4 calibres en même temps. |

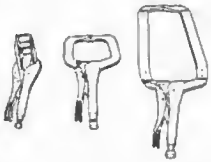
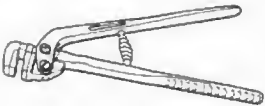
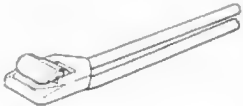
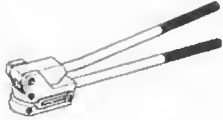
## OUTILS DE SEPARATION

|  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
|   | Perceuse à air comprimé        | Pour séparer les points de soudure par points et faire des trous sur la carrosserie.                       |
|   | Perceuse électrique            | Pour séparer les points de soudure par points et faire des trous dans la carrosserie.                      |
|  | Découpeur de points de soudure | Pour séparer les points de soudure par points.   |
|  | Découpeur à air comprimé       | Pour le découpage des panneaux.  |
|  | Meule à air comprimé           | Pour séparer les points de soudure par points et à tampon et meuler toutes les traces de soudure à tampon. |

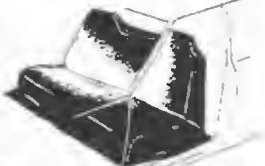
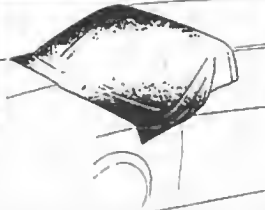
## OUTILS DE SEPARATION (Suite)

|   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
|    | Ciseau à air comprimé | Pour la grosse taille et l'aplatissement des panneaux.            |
|    | Couteau pour panneau  | Pour la grosse taille des panneaux.                               |
|    | Burin plat            | Pour séparer les points de soudure par points.                    |
|    | Marteau               | Pour aplanir les surfaces difficiles d'accès.                     |
|    | Scie à air comprimé   | Pour la grosse taille des montants, des panneaux basculeurs, etc. |
|    | Scie à air comprimé   | Pour la grosse taille des montants, des panneaux basculeurs, etc. |
|  | Scie à métaux         | Pour la grosse taille des montants, des panneaux basculeurs, etc. |



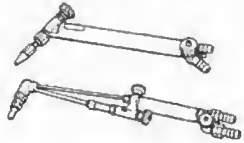



# OUTILS D'AIDE A LA POSE

|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
|  | <p>Etaux à mordaches</p>              | <p>Pour l'assemblage provisoire des panneaux et le maintien des parties à souder.</p> |
|  | <p>Outil de rabattement des bords</p> | <p>Pour faire les rabattements quand on fait chevaucher les panneaux.</p>             |
|  | <p>Pince à sertir</p>                 | <p>Pour le sertissage des panneaux extérieurs de porte etc.</p>                       |
|  | <p>Poinçonneuse</p>                   | <p>Pour faire les trous de la soudure à tampon MIG.</p>                               |

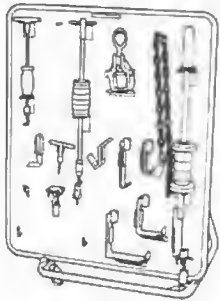
# PROTECTIONS DE CARROSSERIE

|   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
|   | <p>Bâche de siège</p> | <p>Pour protéger les sièges des étincelles de soudure, etc.</p> |
|  | <p>Bâche de vitre</p> | <p>Pour protéger les vitres des étincelles de soudure, etc.</p> |

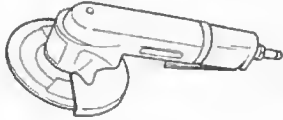
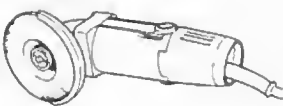

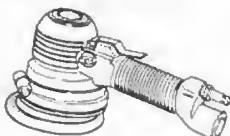
## INSTRUMENTS DE SOUDAGE

|   |   |  |
|---|---|--|
|    | <p>Poste de soudure<br/>MIG (Gaz inerte<br/>métallique)</p>                 | <p>Pour le soudege des panneaux.</p>                               |
|    | <p>Poste de soudure<br/>par points</p>                                      | <p>Pour le soudage des panneaux.</p>                               |
|    | <p>Chelumeau de<br/>soudage à gaz,<br/>chalumeau de<br/>découpage à gaz</p> | <p>Pour la grosse taille des panneaux,<br/>des longerons, etc.</p> |
|    | <p>Chalumeau<br/>ecétylénique</p>   | <p>Pour le soudage et l'éceillage<br/>de le peinture.</p>          |
|  | <p>Machine à<br/>redresser</p>  | <p>Pour redresser les penneaux<br/>déformés.</p>                   |
|  | <p>Extracteur de<br/>panneaux</p>   | <p>Pour dégager les panneaux<br/>enfoncés.</p>                     |

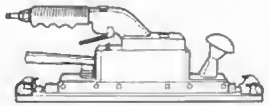
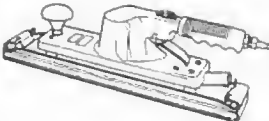


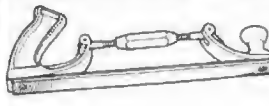
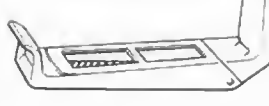
## OUTILS DE RETOUCHE DE LA CARROSSERIE

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | Outils de redresseage de la carrosserie | Pour redresser les penneaux légèrement endommagés. |
|---|---|--|

## OUTILS DE PONÇAGE ET DE POLISSAGE

|   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
|     | Ponceuse à disque à air comprimé | Pour poncer les soudures à tampon, les soudures en bout et les sertissages de porte. |
|     | Ponceuse électrique à disque     | Pour poncer les soudures à tampon, les soudures en bout et les sertissages de porte. |
|    | Courroie à poncer                | Pour dégager la peinture autour des surfaces à souder.                               |
|  | Ponceuse à double action         | Pour le ponçage et le polissage grossiers et l'éberbage des nervures.                |

## OUTILS DE PONÇAGE ET DE POLISSAGE (Suite)

|   |   |  |
|---|---|--|
|    | <p>Ponçeuse en ligne droite</p>         | <p>Pour le polissage grossier de l'enduit des panneaux.</p>                              |
|    | <p>Ponçeuse orbitale à air comprimé</p> | <p>Pour enlever l'enduit sur une large surface, refaire la surfaçage et la finition.</p> |
|    | <p>Ponçeuse à disque à air comprimé</p> | <p>Pour écailler la peinture.</p>  |
|    | <p>Porte-lime</p>                       | <p>Pour antaver la peinture.</p>   |
|   | <p>Porte-lime flexible</p>              | <p>Pour la retouche des points de soudure et le resurfaçage des panneaux.</p>            |
|  | <p>Outil de surfaçage</p>               | <p>Pour la finition grossière des panneaux.</p>  |